



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



16
2
256
v.7



u
2
.386
v.7

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

TOME VII.

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES

ARMÉES DE TERRE ET DE MER,

dans lequel seront insérés :

**LES OUVRAGES PUBLIÉS PAR LES DÉPÔTS GÉNÉRAUX DE L'ARTILLERIE,
DU GÉNIE, DE LA GUERRE, DE LA MARINE, LE BUREAU
DES LONGITUDES, ET PAR LE CORPS ROYAL D'ÉTAT-MAJOR.
COLLABORATEURS.**

**MM. LE CONTR DARU, PAIR DE FRANCE, MEMBRE DE L'INSTITUT; LE BARON
DUPIN, OFFICIER SUPÉRIEUR AU CORPS ROYAL DU GÉNIE MARITIME, MEMBRE
DE L'INSTITUT; LE GÉNÉRAL COMTE DE SÉGUR; DE MONTGÉRY, CAPITAINE
DE FRÉGATE; PARISOT, OFFICIER DE MARINE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECH-
NIQUE; LE GÉNÉRAL LECOUTURIER; CHAPUY, CAPITAINE DU GÉNIE
MARITIME, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; ESNEAUX, HOMME DE LET-
TRES; MEISSAS, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; LE COLONEL MILLET;
WALLEZ, HOMME DE LETTRES; RAUCH, OFFICIER DU GÉNIE; LE GÉNÉRAL
BARON DESMICHEL; ESTIENNE, ANCIEN MÉDECIN PRINCIPAL DES AR-
MÉES; ALLIX, LIEUTENANT-GÉNÉRAL D'ARTILLERIE; GIRARD, INGÉNIEUR
EN CHEF, MEMBRE DE L'INSTITUT; MOREAU DE JONNÈS, OFFICIER SU-
PÉRIEUR AU CORPS ROYAL D'ÉTAT-MAJOR; LE CHEVALIER DE KIRCKHOFF,
ANCIEN MÉDECIN EN CHEF DES HÔPITAUX; FERRY, ANCIEN PROFESSEUR D'AR-
TILLERIE ET DU GÉNIE, EXAMINATEUR DES ÉLÈVES SORTANT DE L'ÉCOLE POLY-
TECHNIQUE; BENOIT, INGÉNIEUR-GÉOGRAPHE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECH-
NIQUE; Y....., COLONEL DU GÉNIE MILITAIRE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE;
X....., COLONEL D'ARTILLERIE, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; CHEN-
NECHOT, HOMME DE LETTRES; COSTE, CAPITAINE D'ARTILLERIE, ÉLÈVE
DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; MADELAINE, CAPITAINE D'ARTILLERIE, ÉLÈVE
DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE; CHATELAIN, CAPITAINE AU CORPS ROYAL
D'ÉTAT-MAJOR; WIELAND, COLONEL D'ÉTAT-MAJOR; etc.**

PARIS,
CHEZ M. CORRÉARD,

DIRECTEUR DE L'ADMINISTRATION DU JOURNAL,
Rue Traversière-Saint-Honoré, n° 55.

Stephen Spaulding Mum. Coll.

Overitch

4-16-48

TABLE DES MATIÈRES

SS2285

CONTENUES DANS LE TOME VII.

DU JOURNAL DES SCIENCES MILITAIRES.

	<i>Pages.</i>
MÉMOIRE sur les reconnaissances militaires, par le général Bourcet. . . .	1
SE FORMER le coup d'œil aux distances.	3
OBSERVATIONS particulières	4
RECONNAISSANCES du pays. — Observations sur le rapport de chaque objet de reconnaissance avec les mouvemens d'une armée; ce que l'on doit observer dans la reconnaissance d'une rivière.	5
RECONNAISSANCES des rivières	6
RECONNAISSANCES des rivières médiocres ou gros ruisseaux.	20
DES petits ruisseaux	22
MARAIS et prairies marécageuses	23
Bois et forêts	23
RECONNAISSANCES des pays de plaines ou bruyères.	29
RECONNAISSANCES des pays vignobles	32
RECONNAISSANCES des villes, bourgs et villages	<i>ibid.</i>
RECONNAISSANCES des positions	37
POSITIONS offensives	40
POSITIONS défensives	41
MÉMOIRES	48
POSITIONS d'armée. — Premier principe.	50
DEUXIÈME principe. — Troisième principe	51
QUATRIÈME principe. — Précautions à prendre dans les détails des posi- tions.	52
CINQUIÈME principe. — Ressources nécessaires dans les positions	54
DES postes.	55
PRÉCAUTIONS à prendre pour assurer les marches dans tous les cas.	56
CONSIDÉRATIONS sur la défense des états, par le lieutenant-général d'artil- lerie Allix. — (4 ^e article).	59
Du SERVICE des armées en campagne, par le vicomte de Préval, lieute- nant-général des armées du Roi	72
ANALYSE des considérations pratiques sur les fièvres intermittentes, etc., par le chevalier de Kirckhoff, ancien médecin en chef des hôpitaux mi- litaires.	84
OBSERVATIONS sur la critique des écrits sur l'art militaire, et plus particu-	

TABLE DES MATIÈRES.

	<i>Pages.</i>
lièrement sur les écrits faits contre les ouvrages du général Allix et du colonel de Chambray, par M. Ferry.	87
MÉMOIRE sur un nouveau mode de chargement, proposé par le chef de bataillon Aubertin, pour prolonger la durée des canons de bronze. . .	92
DIMENSIONS extérieures.	102
REFOULEMENT des parois de l'âme.	103
OBSERVATIONS sur les dégradations de l'âme	111
RÉSUMÉ.	113
ANALYSE du plan d'une compagnie royale de remplacement, par le colonel Millet	115
NOTICE biographique sur le maréchal Brune, par le chevalier Vigier de Saint-Junnien, aide-de-camp, chef d'escadron.	121
COUP D'ŒIL rapide sur la juridiction militaire, tant ancienne que nouvelle; par le général Le Couturier.	136
RÉPONSE à l'article anonyme inséré dans le <i>Spectateur militaire</i> , contre la mémoire du prince Eugène; par M. de Norvins.	157
LETTRE de M. le chevalier de Kirckhoff sur le service de santé militaire. .	169
ANNONCES diverses	171
SUITE DE L'ORGANISATION de l'armée prussienne. — Notice sur le système militaire de la Prusse.	193
GÉNIE.	195
DES TRIBUNAUX et de la justice	196
INSTITUTIONS militaires	200
1° LE BATAILLON d'instruction	201
2° LE BATAILLON d'instruction pour la landwer de la garde.	201
3° L'ESCADRON d'instruction	202
1° ECOLE des chasseurs à cheval de campagne	202
2° ECOLES des régimens et des divisions	202
3° ECOLE du corps des cadets à Berlin, Potsdam et Culm.	204
4° ECOLE du génie et de l'artillerie	206
5° ECOLE générale de la guerre	206
6° INSTITUT de Frédéric-Guillaume pour la médecine et la chirurgie . .	207
7° ACADÉMIE médicale et chirurgicale	207
8° ECOLE royale vétérinaire.	208
1° LA MAISON des orphelins militaires à Potsdam.	208
2° INSTITUT d'éducation pour les enfans mâles des soldats, à Annabourg.	209
3° LA MAISON royale militaire des enfans, à Stralsund.	210
CAISSE des veuves	210
OBSERVATIONS générales.	211
TACTIQUE des différentes armes. — Ecole militaire d'équitation de Neustadt, en Autriche	213
LÉGISLATION, organisation, administration de l'armée autrichienne. —	
1° Infanterie.	214
2° CAVALERIE	219
3° ARTILLERIE	221
4° CORPS du génie, état-major	224
5° DÉTACHEMENS d'armée, division militaire	227
6° GARDES.	228
NOTICE sur l'armée portugaise.	233
HYGIÈNE MILITAIRE. — Du mouvement et du repos, etc., par le chevalier de Kirckhoff.	244
Du sommeil et de la veille	262
MÉMOIRE historique sur la bataille d'Austerlitz, par le général-major autrichien Stutterheim, avec des remarques par Napoléon et des notes par un officier français.	265

MANÈGE de l'armée combinée dans la position d'Ollmutz	273
MOUVEMENTS offensifs de l'armée alliée	279
BATAILLE d'Austerlitz	295
Sur le LEVER à vue et les reconnaissances militaires. — Du lever à vue. .	301
Du mémoire descriptif	308
DU SERVICE des armées en campagne, par le vicomte de Préval, lieutenant-général des armées du roi (par M. le capitaine d'état-major Châtelain). .	510
DES CAUSES de la perte des chevaux de troupes, par M. S. de Monard, major au 6 ^e régiment de chasseurs à cheval.	317
TRAIN d'artillerie, par le lieutenant-général d'artillerie Allix.	324
MÉMOIRE sur la fabrication des balles de plomb, par le capitaine d'artillerie Madelaine	339
CONSTRUCTIONS. Ponts à grandes portées, par le vicomte Barrès du Molard, chef de bataillon d'artillerie.	358
HISTOIRE de la Guerre de la Péninsule sous Napoléon, par le général Foy. .	365
Exposé des Considérations sur lesquelles s'appuie la formule adoptée provisoirement pour régler les épaisseurs des bouches à feu, par M. le professeur d'Obenheim.	369
CONSIDÉRATIONS qui paraissent plausibles, et recherches analogues. . . .	372
ANNONCES diverses.	382
MÉMOIRE sur les calibres des canons de campagne, par le lieutenant-général d'artillerie vicomte Pernety.	385
MÉMOIRE sur l'emploi des petites armes dans la défense des places, par le lieutenant-général du génie vicomte Rognat, et par son aide-de-camp M. Devilleneuve.	401
INTRODUCTION	402
DES DIFFÉRENTES périodes de la défense	425
PREMIÈRE PÉRIODE. Investissement de la place (la suite au prochain n ^o). .	424
HYGIÈNE MILITAIRE. Des affections et des passions de l'âme, considérées principalement sous le rapport de l'Hygiène Militaire, par le chevalier de Kirckhoff, ancien médecin en chef des hôpitaux militaires, etc.	438
PHILOSOPHIE de la guerre, par le colonel d'artillerie marquis de Chambray, auteur de l'Histoire de l'Expédition de Russie; (par le capitaine d'état-major Châtelain)	452
HYGIÈNE Militaire. Des mœurs et de la discipline parmi les gens de guerre, par le chev. de Kirckhoff, ancien médecin en chef des hôpitaux militaires. .	465
MANUEL de l'officier d'état-major, par Eugène Labaume, chef de bataillon au corps royal d'état-major; (par le général Lecouturier).	474
ESSAI sur les manœuvres de voltigeurs, par M. le Lieure de l'Aubépin, lieutenant-colonel au 3 ^e régiment de ligne, ancien élève de l'école militaire; (par le colonel Millet).	484
TRAITÉ théorique et pratique des batteries, par M. Lamy, capitaine d'artillerie; (par M. Coste, capitaine d'artillerie).	490
LETTRE au rédacteur sur un erratum du Traité d'artillerie de M. Decker, traduit par M. J. Ravichio de Peretsdorf, colonel d'artillerie, et par M. A. P. F. Nancy, commandant d'artillerie; par M. Coste, capitaine d'artillerie. .	493
SITUATION progressive des forces de la France depuis 1814, par le baron Charles Dupin, officier supérieur au corps royal du génie maritime, membre de l'Institut; par le colonel Millet.	496
DU SERVICE des armées en campagne, par le vicomte de Préval, lieutenant-général des armées du roi; par le général Lecouturier (2 ^e article). . .	512
COUP D'ŒIL sur l'ophthalmie qui attaque particulièrement les militaires des Pays-Bas, par le docteur de Courtray, chirurgien-major du régiment de hussards n ^o 8; par M. de Kirckhoff.	519
NOUVELLE théorie du pointement et nouveaux moyens de pointer, par une	

	<i>Pages.</i>
commission nommée par S. E. le ministre de la guerre.	524
TABLERAU des déviations horizontales des projectiles, causées par l'inclinaison de l'axe des tourillons, calculé par M. Woisard, répétiteur de mathématiques à l'école de Metz.	544
OBSERVATIONS thérapeutiques sur le régime des armées, par un chirurgien-major de l'armée.	545
TABLERAU comparatif du régime alimentaire des hôpitaux anglais, espagnols, français et russes.	554
RÉFUTATION des trois articles insérés dans le <i>Spectateur Militaire</i> en mars, avril et mai derniers, relatifs aux systèmes d'artillerie du général Allix, et à celui du comité, par le lieutenant-général d'artillerie Allix.	555
CONSIDÉRATIONS sur les différens services de l'artillerie, en réponse à M. le lieuten.-général Allix, par M. J. Madeleine, capitaine d'artillerie.	568
COMPAGNIE royale de remplacement. A M. le directeur du <i>Journal des Sciences Militaires</i>	596
NOUVELLE ÉDITION de l'histoire de Napoléon et de la Grande Armée, pendant l'année 1812, par le général comte de Ségur.	599
ANNONCES diverses	603
ERRATA du Mémoire sur les Reconnaissances militaires, par le général Bourcet, imprimé pour la première fois dans le n° 19 de ce Journal.	604

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

MÉMOIRE

SUR LES RECONNAISSANCES MILITAIRES

PAR UN OFFICIER D'ÉTAT-MAJOR.

(ATTRIBUÉ AU GÉNÉRAL BOURCET.)

La connaissance du pays est le but des fonctions d'un aide-maréchal-des-logis de l'armée.

Cette connaissance s'acquiert par l'examen le plus exact du terrain, des chemins, ruisseaux, marais, rivières, montagnes, ravins, vignes, villages, etc.

Avant d'entrer en matière sur la façon de reconnaître militairement un pays, il est à propos d'indiquer à tout officier de l'état-major ce dont il doit être instruit pour bien faire une reconnaissance, et en général toutes les fonctions d'un aide-maréchal-des-logis de l'armée.

Il serait à désirer que tout officier destiné à servir dans l'état-

major sût lever et figurer le terrain à vue. Il faut, pour y parvenir, savoir bien lever à la planchette; c'est la méthode la plus exacte et la plus susceptible de détails; ce ne sera qu'avec une grande habitude qu'on pourra se passer de cet instrument.

Il y a trois espèces de dessins, laver, hacher à la plume, et hacher au pinceau.

Un dessin lavé est trop monotone et rend les montagnes sans décider leur coupe; un dessin haché à la plume indique mieux les pentes des montagnes; mais pour peu que l'échelle soit petite, ce n'est qu'une confusion de coups de plume, dans lesquels les chemins et l'écriture se confondent: le dessin haché au pinceau paraît préférable aux deux autres; en ne se servant que de teintes légères, il sera bien plus net, et les pentes des montagnes n'en seront pas moins bien rendues par les coups de pinceau.

Le dessin est d'autant plus utile, que tout le monde n'a pas la mémoire locale; elle est innée chez les uns, les autres l'acquièrent par une grande pratique; mais le plus grand nombre n'a pas cette qualité et ne peut l'acquérir; car la pratique seule, sans quelques dispositions naturelles, ne la donne point: le dessin y supplée, il est le tableau et le guide de la mémoire; d'ailleurs, quelque exact que puisse être le compte que l'on rend d'une position, par écrit ou autrement, au général, il ne la saisit pas aussi aisément que par le dessin, qui d'un coup d'œil instruit plus que toutes les écritures.

On n'exige pas d'un officier de l'état-major de lever à vue et de figurer tout le pays qu'il sera obligé de reconnaître, il n'en a pas le temps pendant la guerre; mais il est essentiel qu'il sache bien lever et dessiner, pour pouvoir détailler les positions et les points principaux de sa reconnaissance.

Pour abréger cette opération, on peut, avant de se porter sur le terrain, prendre sur la carte gravée du pays un relevé de la situation des bourgs, villes et villages; mettre ce relevé sur une échelle susceptible de détails, et ensuite y figurer le terrain en le parcourant.

La façon de bien figurer le terrain exige des principes que

presque tous les maîtres de dessin ignorent ou négligent de donner , et qui sont d'autant plus essentiels que cette espèce de dessin est très-nécessaire.

C'est plus une convention de l'art que le tableau de la nature ; on dessine , et on ne sait pas ce qu'on exprime , on ne connaît pas la valeur du dessin. Il faut que les coups de plume indiquent les profils de la pente des montagnes ; ce sera de ce principe qu'il faudra se servir en la dessinant dans son pourtour , en observant de varier les coups de plume ou de pinceau selon la variation de la pente et les accidens du terrain : c'est le seul moyen de connaître le véritable rapport du dessin avec la nature , et de parvenir à rendre le terrain avec l'exactitude nécessaire.

Il faudra seulement observer , en dessinant les montagnes , d'éclaircir les coups de plume ou de pinceau vers le bas de la pente , et de les renforcer vers le haut pour différencier l'un de l'autre ; de bien observer la progression des coups de plume ou de pinceau , de façon à ce que le dessin rende exactement toutes les élévations du terrain et la supériorité des unes sur les autres. Cette attention est d'autant plus nécessaire , que dans la plupart des cartes gravées ou dessinées à la main on a souvent de la peine à reconnaître la coupe des montagnes , et encore moins la forme de leur pente.

SE FORMER LE COUP D'OEIL AUX DISTANCES.

Le talent de bien juger les distances au coup d'œil est de la plus grande utilité pour les reconnaissances ; l'officier d'état-major peut l'acquérir par une grande pratique , en se formant le coup d'œil à des distances mesurées , et en les faisant mesurer ensuite. Le soleil à dos ou en face apporte une grande différence dans le coup d'œil ; et il faut s'habituer à cette différence pour ne pas s'y tromper.

Il est nécessaire de savoir mesurer les distances , au pas , au trot et au galop de son cheval ; il est nécessaire pour cela de connaître le temps qu'un cheval mettra à parcourir une distance connue , au pas , au trot et au galop. Un cheval qui n'a qu'un

pas ordinaire , parcourt six cents toises en 12 minutes ; on ne peut pas donner là-dessus quelque chose de bien juste , parce que chaque cheval a une allure particulière.

On pourra faire usage de cette manière de mesurer le terrain , lorsqu'on sera chargé de reconnaître une position ou un fourrage. Il est certain que si l'on connaît bien l'allure d'un cheval , il n'y aura jamais assez de mécompte , sur telle distance que ce soit , pour que cette erreur puisse tirer à conséquence et occasionner de grands inconvéniens.

OBSERVATIONS PARTICULIÈRES.

Un officier qui n'aura jamais fait la guerre , reconnaîtra mal un pays ; il faut connaître tous les ressorts qui font mouvoir une armée et le terrain propre à chaque espèce d'arme , pour pouvoir juger sainement des obstacles ou des moyens que peut fournir un pays relativement aux mouvemens des armées.

Il est à désirer qu'un officier chargé d'une reconnaissance sache la langue du pays qu'il devra parcourir ; toutes les questions que l'on fait par interprète ne se rendent pas aussi bien que par soi-même : il faut aussi s'appliquer à bien prononcer le nom des villages , etc. , selon la prononciation du pays ; car il arrive souvent que l'on demande à des paysans la position de certains villages selon les noms que l'on trouve sur la carte , et que les paysans ne connaissent pas parce qu'on ne les prononce pas comme eux. Dans le pays où l'on parle le plat allemand , comme en Westphalie et dans tout le cercle de la Basse-Saxe , les noms des villages sont totalement défigurés par la prononciation du pays ; il faut se mettre au fait de cette différence , en s'adressant aux baillis , bourguemestres , curés , et en général aux gens les plus instruits du pays.

L'officier d'état-major doit avoir une teinture de la fortification , parce que cet art développe l'imagination , et pour se former le coup d'œil à bien saisir les avantages des accidens du terrain , pour l'emplacement des batteries et des retranchemens.

RECONNAISSANCE DU PAYS. OBSERVATIONS SUR LE RAPPORT DE CHAQUE OBJET DE RECONNAISSANCE AVEC LES MOUVEMENTS D'UNE ARMÉE; CE QUE L'ON DOIT OBSERVER DANS LA RECONNAISSANCE D'UNE RIVIÈRE.

Rivière. — Les grandes rivières forment un objet principal dans tous les projets de guerre, soit pour l'offensive, soit pour la défensive; on ne saurait les reconnaître avec trop d'exactitude pour être bien instruit des moyens ou des obstacles dont elles sont susceptibles.

Avant d'entrer dans les détails de la reconnaissance d'une rivière ou d'un fleuve, il faut faire mention des différentes espèces de pays qu'une rivière traverse dans tout son cours, et particulièrement dans la partie qu'on sera obligé de reconnaître. Si elle traverse un pays montueux, un pays de plaines fertiles ou un pays de bruyères; si elle est encaissée et resserrée dans un seul lit, ou si elle forme plusieurs îles; la grandeur de ces îles; si elles sont habitées, cultivées ou couvertes de bois, et à quelle hauteur.

On s'informera soigneusement des temps des crues d'eau et de l'étendue de ses inondations.

Observations. — Toutes les rivières qui se divisent en plusieurs bras et forment plusieurs îles, sont sujettes à changer de lit principal de leurs cours à chaque crue d'eau, ce qui peut, d'une année à l'autre, rendre toutes les reconnaissances inutiles. Les rivières qui sortent des hautes montagnes où la neige ne se fond que vers le milieu de l'été, ont presque toutes deux crues d'eau périodiques par an : la première est en mars ou avril, à la fonte des grandes neiges; et la deuxième au mois de juillet ou d'août, quand le reste des neiges est fondu par les grandes chaleurs. Les rivières qui ont leur source et se forment successivement dans un pays montueux et peu élevé, n'ont des crues d'eau extraordinaires qu'en hiver, et en général dans le temps des grandes pluies.

Il est nécessaire qu'un général d'armée soit instruit des temps de crue pour qu'il puisse, d'après cette connaissance, combiner l'exécution des projets qu'il peut avoir, pour passer une rivière ou pour en défendre le passage. L'escarpe des bords mérite une attention particulière; il faut observer la différence de l'un à l'autre

bord , et faire mention de leur élévation au-dessus de la surface de l'eau.

La connaissance exacte des bords d'une rivière indique dans l'offensive tous les points susceptibles de passage , et dans la défensive elle indique les points à défendre et ceux que l'escarpement des bords rend impraticables.

RECONNAISSANCES DES RIVIÈRES.

Gués. — Dans toutes les rivières, grandes ou petites , il y a des gués qu'il faudra examiner avec soin ; dans les pays montueux , les gués sont souvent embarrassés par de grosses pierres. Ils sont très-incommodes pour les chevaux, et impraticables pour les voitures. Dans les pays de plaines cultivées, les gués sont presque toujours d'un fond de gravier ; ce sont les meilleurs. Dans les pays de sables ou bruyères , les gués sont souvent de sable fin ou de sable mouvant.

Observations. — Les gués dont le fond est de sable fin sont dangereux ; si on y fait passer une grande quantité de chevaux , le sable se délaye , l'eau l'entraîne, et les gués se creusent insensiblement, de façon que les derniers chevaux les passent presque à la nage. On rend compte du fond des gués en les indiquant. Il ne faut pas s'en rapporter aux paysans , et surtout en pays ennemi , sur la quantité de gués qui se trouvent dans une rivière ; ils ne les indiquent pas tous ; souvent même ils ne connaissent que ceux qui sont frayés.

On est quelquefois tout étonné en temps de guerre d'apprendre que des détachemens ennemis ont passé une rivière par des gués non frayés et inconnus. Il arrive souvent que l'on rencontre d'anciennes traces de chariots qui entrent dans la rivière ; il ne faudra pas négliger de la faire sonder dans la direction de ces traces , on pourra y trouver de fort bons gués.

Le cours d'une rivière sera très-mal reconnu toutes les fois qu'on ne connaîtra pas les gués qu'on pourrait rendre praticables avec un peu de travail. Dans tous les cas ils sont essentiels à connaître , soit pour l'offensive, soit pour la défensive.

Quand dans les temps de basses eaux on verra une rivière passer entre deux bancs de sable , et avec rapidité , il faut la faire sonder d'un banc de sable à l'autre, quoiqu'il n'y ait pas de routes frayées, et que les gens du pays n'y connaissent pas de gués; il est rare qu'en pareil cas une rivière ne soit pas guéable.

Il résulte de tout ce qui a été dit ci-dessus au sujet des gués , 1° qu'il faut suivre avec soin le bord d'une rivière , examiner et sonder non seulement les gués , mais encore tous les endroits où l'on pourra soupçonner la rivière d'être guéable; 2° qu'en indiquant la position de ces gués , leurs abords et leurs débouchés , il faut en même temps rendre compte de leur fond ; 3° qu'enfin il ne faudra jamais s'en rapporter aux discours des gens du pays , à moins qu'on n'y soit absolument forcé : il faut s'adresser aux bateliers ou pêcheurs des villes ou villages qui se trouvent le long de la rivière.

Dans le compte que l'on rendra des gués , on fera mention de la hauteur et de la rapidité des eaux. Cette connaissance est nécessaire à un général , car tel gué qui serait propre au passage de la cavalerie , serait trop profond pour l'infanterie ; si la trop grande rapidité de l'eau empêchait une colonne d'infanterie de traverser un gué qui serait très-propre à son passage , par sa profondeur et par son fond, il faudrait placer de la cavalerie au-dessus du gué pour rompre la force de l'eau; il est très-nécessaire de connaître la largeur du gué pour déterminer la quantité d'hommes qui doivent former le front sur lequel les troupes peuvent le passer.

Il n'y a pas de moyen plus sûr pour reconnaître les gués d'une rivière , que de se placer dans une nacelle à laquelle on attache une sonde qui est arrêtée par un cordage , et que l'on met de trois pieds dans l'eau , et descendre la rivière de cette manière ; on rencontre tous les gués , connus ou inconnus , parce que les mouvemens de la sonde vous avertissent quand elle touche le fond; on détermine alors la largeur et la qualité du gué, ainsi que l'escarpement des bords.

Nota. S'il y a beaucoup de rapidité dans un gué , on ne peut le parcourir avec sûreté s'il y a plus de deux pieds et demi d'eau , surtout si on veut y faire passer de l'infanterie. On examinera la

nature des rives à l'entrée et à la sortie du gué, et leur élévation réciproque. Si on trouve des gués dans les coudes ou sinuosités de la rivière, on les reconnaîtra avec la plus grande exactitude, et on rendra un compte détaillé du terrain en-deçà et au-delà.

Quoiqu'une armée soit sur la défensive, il se trouve quelquefois des gués que la nature du terrain que l'on occupe permet de conserver, pour envoyer des détachemens sur la rive opposée. Ceux qui se trouvent dans les coudes exigent un détail particulier; on peut les conserver et s'en emparer d'autorité. En 1664, les Turcs passèrent le *Raab* à gué dans un coude de cette rivière, et en présence de l'armée impériale, sans que celle-ci pût s'y opposer, par l'effet des feux croisés que les Turcs avaient établis.

Nota. La reconnaissance des gués est bien imparfaite, elle est même dangereuse, si on ne prend la précaution de faire note de l'époque à laquelle on les reconnaît, et si on n'établit un piquet, qui indiquera les hauteurs de l'eau à cette époque; car il arrive souvent qu'une pluie ou un vent du midi fait grossir la rivière, alors les troupes que l'on voudrait faire passer seraient exposées. On peut parer à cet inconvénient, en faisant examiner les gués chaque fois qu'on veut y faire passer des troupes.

La meilleure manière d'assurer le passage d'un gué est de mettre deux rangs de piquets en droite ligne, d'une rive à l'autre, sur les extrémités du gué, et de faire passer de l'un à l'autre un menu cordage, en guise de garde-fou.

Il est essentiel de reconnaître avec soin les sinuosités du cours d'une rivière, ainsi que la forme des presque-îles qu'elle peut former. On choisit pour l'établissement des ponts le point le plus rentrant de ces sinuosités. Il faudra donc examiner avec soin si elles en sont susceptibles, et, dans le cas où leur bord serait trop escarpé, chercher s'ils ne s'aplatissent pas suffisamment dans les côtés pour y faire des rampes.

Si la hauteur des bords d'une rivière, depuis la surface de l'eau jusqu'à la crête, est de plus de six à sept pieds, il faut chercher un autre emplacement, mais choisir de préférence celui qui sera le plus à portée du point le plus rentrant de la sinuosité, parce que le travail des rampes pour arriver au pont est très-long, et

nuit à la célérité nécessaire dans le passage d'une rivière. On reconnaîtra en même temps les emplacements propres à établir les batteries : ces dernières doivent être placées sur le côté des sinuosités, le plus en avant que faire se pourra. Pour éloigner l'ennemi davantage, et l'empêcher d'inquiéter les travailleurs, on fera attention à ce que les emplacements ne soient pas soumis à quelque élévation supérieure qui pourrait se trouver sur la rive opposée, et que les batteries ne soient pas exposées à être prises en rouage. Enfin, les coudes et les sinuosités d'une rivière demandant une attention plus particulière que le reste de son cours, il faut les reconnaître avec le plus grand soin, et rendre un compte détaillé des avantages et des obstacles que chaque rive peut présenter relativement au passage.

En reconnaissant le cours d'une rivière, il faudra examiner et faire mention de toutes les rivières qu'elle reçoit ; leur largeur, leur rapidité et l'escarpement de leurs bords ; si elles sont navigables, et depuis quel point. Il est nécessaire de les reconnaître avec soin. Pour peu qu'elles soient considérables, on examinera les gués et les ponts aussi loin que faire se pourra, et on en rendra un compte aussi détaillé que celui d'une grande rivière. Il faut détailler de même les grands et petits ruisseaux dont un pays riverain peut être coupé. Il ne sera pas hors de propos de s'informer si communément une rivière gèle pendant l'hiver de façon à porter les voitures, si elle gèle en entier ou en partie ; et, dans ce dernier cas, on désignera les parties qui ne gèlent point.

Il arrive souvent qu'une rivière couvre les quartiers d'hiver d'une armée ; si cette rivière gèle, le général a des mesures à prendre à ce sujet. Il est donc nécessaire qu'il soit instruit de l'effet ordinaire que produisent les temps des gelées sur toutes les rivières qui se trouvent dans le pays occupé par l'armée. Il est toujours bon de connaître la largeur d'une rivière, et surtout dans les points susceptibles de passage (la géométrie offre plusieurs moyens simples de la déterminer) ; la nature du pays qui la borde, tous les chemins qui y conduisent ; les montagnes, collines, etc., leurs distances à la rivière, leurs pentes, leurs formes, et enfin toutes les productions qui les couvrent. Si cette rivière est bordée de

hautes montagnes escarpées , comme le Rhin depuis le coude de Bingen jusqu'à Bonn. Il est inutile de suivre les bords de la rivière où il n'y a ordinairement que des sentiers pratiqués pour le tirage des bateaux ; il suffira de reconnaître et d'examiner tous les chemins et ravins, fréquentés ou non, qui tomberont sur cette rivière, sans cependant négliger de prendre connaissance des gués connus ou inconnus. Il sera nécessaire aussi de suivre les ravins depuis leur naissance jusqu'à leur chute sur la rivière , et de voir si dans leurs longueur et hauteur ils sont praticables ou non.

On jette quelquefois des ponts sur une rivière qui traverse un pays de hautes montagnes ; mais on est assujetti , dans un pays aussi difficile , à se servir des chemins connus et fréquentés. Dans ces sortes de pays , les chemins sont ordinairement ravineux , et beaucoup plus étroits que dans les pays de plaines ; très-peu sont propres à l'artillerie. L'officier fera très-bien , dans sa reconnaissance , de joindre les itinéraires de trois ou quatre colonnes dans la largeur du pays qu'il reconnaîtra le long d'une rivière. Les itinéraires seront d'une grande ressource, toutes les fois que l'armée longera cette rivière , et sa marche sera beaucoup accélérée par leurs indications. On perd toujours un temps considérable , et quelquefois très-précieux, à reconnaître la possibilité de marcher, surtout lorsqu'on ouvre les colonnes en marchant.

On détaille dans la reconnaissance d'une rivière les villes, bourgs et villages , qui l'avoisinent ; leur force et leur composition ; les postes ou châteaux entourés d'eau et autres sur des élévations voisines de la rivière. Si dans le nombre on en trouve qui soient susceptibles de défense, on en donnera un détail particulier.

La reconnaissance des villes, bourgs, villages, etc., voisins d'une rivière , est essentielle pour l'offensive et la défensive, et pour l'établissement des quartiers d'hiver ; on ne doit pas négliger de s'informer du nombre de bateaux qui pourront se trouver dans les villes et villages, etc., leurs dimensions, les bacs et la quantité d'hommes et de chevaux qu'ils peuvent contenir.

On se sert quelquefois des bateaux du pays pour jeter un pont sur une rivière. Il est donc nécessaire de savoir quelles sont les ressources qui existent en ce genre.

Il faudra faire mention de tous les ponts qui se trouvent sur une rivière, s'ils sont de pierre ou de bois, s'ils peuvent supporter un passage de canons, leur largeur, et les chemins qui y arrivent sur l'une ou l'autre rive. Chaque pont mérite un détail particulier. Il faut observer quelle est la rive dominante dans la proximité du pont ; si avec des bateaux placés avantageusement et un retranchement à la tête de ce pont, on peut, en cas de défensive, le mettre hors d'insulte, et ne pas craindre que l'ennemi s'en empare d'autorité. Cela dépend uniquement de l'avantage que peut donner le terrain par sa nature sur l'une ou l'autre rive. Dans tous les cas où une rivière sépare deux armées, il est d'usage de conserver les ponts qu'une supériorité bien décidée sur la rive opposée, des batteries et retranchemens, peuvent mettre à l'abri des entreprises de l'ennemi.

Les ponts que l'on trouvera dans les villes, bourgs ou villages ouverts, exigent la même attention que ceux qui sont en plaine ; on y joindra un détail de toutes les rues en-deçà et au-delà de ces ponts. Si en temps de guerre on est indistinctement chargé de reconnaître le cours d'une rivière, et que l'éloignement de l'ennemi le permette, il faudra reconnaître les deux rives et le pays qui les borde avec la même exactitude, examiner avec le même soin les positions avantageuses pour le passage de cette rivière, et enfin rendre le compte le plus détaillé de tout ce qui peut avoir rapport soit à l'offensive, soit à la défense de l'une et l'autre rive.

En reconnaissant également les deux rives, on a l'avantage de connaître un pays qui par suite peut être occupé par l'ennemi. D'ailleurs il peut arriver que l'armée agisse offensivement sur l'une et l'autre rive alternativement, comme cela est arrivé sur le Rhin et le Haut-Veser.

Dans le cas où la rive opposée à celle qu'on reconnaîtra sera occupée par l'ennemi, il ne faudra pas négliger de prendre toutes les informations nécessaires pour connaître la nature du pays, autant que cela peut être quand on ne peut voir soi-même : on consultera les bateliers et pêcheurs sur les gués que la proximité de l'ennemi ne permettra pas de reconnaître. On s'adressera de

préférence aux chasseurs et messagers d'un pays, pour avoir des informations sur la nature de la rive occupée par l'ennemi.

L'instruction d'un officier chargé de reconnaître une rivière peut avoir trois buts différents : *l'offensive, la défensive*, et le but général de reconnaître une rivière qui ne l'aura pas encore été.

L'offensive a pour objet de connaître tous les gués, de bien choisir l'emplacement propre à jeter des ponts, l'arrivée à cet emplacement et les débouchés au-delà des ponts, enfin les détails nécessaires pour le passage d'une rivière.

On a prouvé à l'article des gués la nécessité de connaître ceux qui sont fréquentés par les habitants du pays, et ceux qui ne l'étant pas peuvent être mis en état de servir par un travail quelconque; il faudra s'occuper essentiellement à connaître tous ceux qui peuvent se trouver au-dessous et au-dessus de l'emplacement qu'on aura choisi pour jeter les ponts. On choisit, comme on l'a dit ci-dessus, pour cet emplacement, les coudes ou sinuosités que peut faire le cours d'une rivière; mais il arrive souvent que dans l'espace indiqué par le général pour cet emplacement il n'y a point de sinuosités, dans ce cas il faut s'attacher à reconnaître les points où la rive sur laquelle on se trouve aura de la supériorité sur la rive opposée.

Les gués d'une rivière servent 1° à envoyer des troupes légères au-delà de la rivière, pour éclairer le pays; 2° au passage de la cavalerie, de l'artillerie, ou au moins des équipages, suivant leur profondeur.

Si les deux rives se trouvent également plates, et que dans les points donnés le terrain n'offre aucun avantage, on pourra indiquer pour l'emplacement des ponts, les points où la rive opposée est la plus découverte, et la plus favorable à l'action de l'artillerie. Cette supériorité nécessaire pour l'emplacement des batteries favorise la construction des ponts et le passage des troupes.

Quoiqu'on ne passe jamais une grande rivière dans une grande proximité de l'ennemi, à moins que la supériorité du nombre et les avantages du terrain ne soient très-considérables, pour bien reconnaître un emplacement de pont il faudra toujours supposer

l'ennemi en mesure de s'opposer au passage, et rendre compte des détails et des ressources du terrain, en conséquence de cette supposition que l'on doit faire dans toute espèce de reconnaissance.

Si l'orsqu'on trouvera un emplacement propre à jeter des ponts, la rive opposée se trouve embarrassée de haies, buissons, etc., ce ne sera pas un grand inconvénient, au contraire cette espèce de pays couvert sera favorable à la construction des ponts, pourvu que la rive intérieure ait une supériorité bien décidée sur la rive opposée, et que rien ne gêne le feu et l'effet de l'artillerie.

Un pays couvert sur la rive opposée peut servir à cacher l'établissement des ponts, et en favoriser la construction par l'infanterie que l'on peut poster en avant; il faut néanmoins que le pays couvert ne soit pas trop étendu, et que le travail nécessaire pour le rendre praticable n'exige pas trop de temps, à moins que l'ennemi ne soit hors de mesure de s'opposer au passage; mais dans ce dernier cas on ne consulte que la commodité.

Il ne suffit pas de connaître l'emplacement et les débouchés des ponts, il faut encore connaître et rendre compte du pays en avant le plus loin possible : si on ne le peut pas soi-même, il ne faut rien négliger pour être instruit par les gens du pays des obstacles ou des facilités dont le terrain est susceptible.

Un pays coupé de marais, de bois fourrés, de montagnes, ou de ravins trop escarpés, présente à une armée qui a passé une rivière des inconvénients qu'il faut chercher à éviter le plus qu'on le peut. On ne proposera pour le passage d'une rivière que les points dont les débouchés conduisent à un pays facile ou dans lequel les obstacles ne sont pas trop fréquents. Un pays trop difficile ralentit les opérations, et fait souvent perdre un temps précieux pour une armée qui agit offensivement.

La position des bras ou la distance des bras d'une rivière, ou des petites rivières qui se trouvent au-dessus de l'endroit où l'on veut passer, doit être soigneusement observée, parce qu'on peut lancer les pontons dessus, les couvrir de leurs poutrelles et madriers, et les descendre par la rivière jusqu'au point désigné pour l'emplacement du pont : on n'a plus qu'à les joindre, et

jeter l'ancre pour les fixer. Les bras et rivières dont les confluents se trouveront dans l'endroit destiné à l'établissement des ponts, ne sont pas aussi avantageux que ceux qui sont au-dessus, à moins qu'ils ne soient à une très-petite distance.

On fait quelquefois des préparatifs fort au-dessus du point où l'on projette de passer la rivière, quand quelque bras de rivière ou ruisseau en donne la facilité, 1° pour cacher à l'ennemi le choix du passage; 2° pour le laisser dans l'incertitude du moment, dont il pourra avoir connaissance par le bruit inévitable de la marche des madriers, pontons, poutrelles, etc., pour accélérer l'établissement du pont, qui devient fort long quand on est obligé de faire les préparatifs sur le lieu même.

Le prince Charles fit en 1744 tous ses préparatifs dans un vieux bras du Rhin de Schreck, au-dessous et fort près du coude de Leuonersheim en basse Alsace, où il jeta son pont.

Le prince Ferdinand en usa de même en 1758 sur le Bas-Rhin; il assembla ses bateaux dans le bras du nouveau Rhin, au-dessus du coude de Herden où son pont fut jeté, et son avant-garde passa en six heures de temps.

L'emplacement des ponts, leurs débouchés et le pays en avant étant reconnus, il faudra observer leurs abords ainsi que la position que peut prendre l'armée en attendant que les ponts soient faits, et sur combien de colonnes elle pourra arriver à cette position. Si elles sont trop éloignées, le temps qu'il faudra pour remonter les pontons par la rivière, au lieu d'accélérer l'établissement des ponts, le retarderont. Cette position n'étant que momentanée, il faudra la choisir comme pour des troupes qui seraient placées à portée de leurs débouchés pour arriver au pont.

La reconnaissance d'une rivière, pour la défensive, exige une attention toute particulière de la part de l'officier qui en est chargé: il doit s'occuper 1° à reconnaître tous les moyens de l'ennemi pour passer cette rivière, soit par les gués, soit par les avantages de la rive qu'il occupera; 2° à examiner dans le plus grand détail le pays que l'ennemi aura à parcourir après avoir passé cette rivière; 3° à reconnaître les moyens les plus efficaces

pour défendre la rive dont on veut interdire l'accès à l'ennemi ; 4° à indiquer les positions qu'une armée pourrait prendre selon la nature du pays , pour garder la plus grande longueur possible du cours d'une rivière , et pour être en mesure de se porter sur les points où l'ennemi pourrait tenter un passage.

Le premier objet comprend les moyens que l'ennemi peut trouver dans les avantages de supériorité de la rive qu'il occupera , dans les coudes et sinuosités dont le point le plus rentrant sera de son côté , dans les gués , les ponts et la nature du terrain en-deçà de la rivière. Ainsi on détaillera avec la plus grande exactitude tous les points d'une rivière qui pourraient être avantageux à l'ennemi ; on indiquera les ponts et les gués dont il pourrait se servir , les ressources qu'il pourrait tirer des bateaux du pays , les bras de cette rivière , et les grandes et petites rivières confluentes dans la proximité de ces points de passage , qui favoriseraient les préparatifs de ses ponts ; enfin , on n'omettra rien de ce qui peut avoir rapport aux moyens d'offensive que la nature du terrain pourra procurer à l'ennemi pour le passage.

Il est d'autant plus essentiel de s'informer et de connaître la quantité de bateaux qui se trouvent le long d'une rivière , qu'il est d'usage , dans un cas de défensive , de les brûler ou de les faire tous amener sur la rive qu'on veut défendre , pour que l'ennemi ne puisse pas s'en servir.

Le deuxième objet consiste à examiner dans le plus grand détail la nature du pays que l'ennemi aura à parcourir après avoir passé la rivière. Si dans la longueur du cours d'une rivière dont on aura à reconnaître la défensive , on trouve des coudes ou sinuosités favorables à l'ennemi pour y jeter des ponts , il faudra reconnaître , avec une attention particulière , le terrain en-deçà de chacune de ces sinuosités , jusqu'à une lieue dans les terres , et plus loin si cela est possible. Dans le cas où la rivière traversera un pays de plaines , où ses deux rives seront partout également plates , et par conséquent presque partout susceptibles d'un passage , il faudra se contenter d'observer et d'indiquer les points où l'une des deux rives ou toutes les deux en même temps pourraient être impraticables.

La reconnaissance du pays dans lequel l'ennemi peut manœuvrer après son passage est d'autant plus nécessaire, qu'il peut arriver qu'on marche à l'ennemi et qu'on le combatte avant qu'il soit tout-à-fait passé, et dans ce cas il est essentiel de reconnaître dans le plus grand détail le terrain dans lequel on devra combattre; d'ailleurs, la longueur inévitable du temps que met une armée à passer une rivière considérable ne lui permet pas d'en éloigner beaucoup le premier camp qu'elle prendra après son passage. Ainsi on fera toujours bien de chercher les postes militaires que l'ennemi pourrait prendre à peu distance de la rivière, soit pour y camper, soit pour y favoriser son passage.

Le terme de moyens dont on se sert ici est une expression générale dont le sens, dans cette espèce de reconnaissance, se borne, pour un officier, à l'examen et l'exposé le plus exact de la nature du pays, avec une simple application du terrain aux principes de la pratique, l'établissement des postes le long d'une rivière, et l'espèce de troupes propre à chaque poste, et désignée par la nature du pays.

Si le bord de la rivière est plat, et qu'il ne soit pas couvert de haies, bois, etc., on place les postes de cavalerie sur les hauteurs les plus voisines de la rivière, et, le plus que faire se peut, à portée des postes d'infanterie que l'on place dans les villages. Si elle est bordée par des bois ou un pays coupé, on occupera par des postes d'infanterie les coins des bois, les maisons, les clos entourés de haies qui se trouvent au plus à cent pas de la rivière, et en général les points d'où l'on découvrira mieux la rive opposée et le cours de la rivière.

Quand on place des postes d'infanterie ou de cavalerie près de la rivière, on les expose, à moins qu'ils ne soient couverts par un bois ou retranchement, à être inquiétés par le feu des patrouilles ennemies; il est d'usage, lorsque la rive est trop découverte, d'établir des postes hors de la vue et de la portée du fusil de la rive opposée, et de ne placer que des sentinelles sur le bord de la rivière. Si on trouve le long de cette rivière des châteaux entourés d'eau, ou d'autres postes susceptibles de défense, on en tiendra compte, en détaillant leur force et leur position.

Il faudra avoir attention de reconnaître tous les chemins qui longeront la rivière, et, dans le cas où il n'y en aura pas, reconnaître ceux qu'auront à tenir les patrouilles pour communiquer d'un poste à l'autre, le long et le plus près de la rivière que faire se pourra. Il est essentiel que les patrouilles ne s'éloignent pas du bord de la rivière, pour mieux observer les mouvemens que pourrait faire l'ennemi sur la rive opposée sur la rivière.

Il y a plusieurs manières de gêner les gués pour les rompre et défendre mieux le passage d'une rivière.

La première consiste à mettre dans l'eau, et sur toute la largeur du gué, des herbes de laboureur sur le plat côté et les chevilles en dessus; on les fixe dans l'eau au moyen de grosses pierres ou avec des piquets, et on les pose sur plusieurs en échiquier.

La deuxième est que si le hasard fait trouver de grands arbres sur les bords de la rivière et au débouché d'un gué, on les jette dans l'eau la tête vers la rive opposée, à moins que l'eau ne soit très-rapide; dans ce cas, on place les arbres un peu obliquement, et leur tête vis-à-vis le fil de l'eau; mais il faut toujours que ces arbres soient rangés de façon à ce qu'il n'y ait pas d'intervalles entre leurs têtes, et sur toute la longueur du gué.

La troisième façon de rompre un gué, et sans contredit la plus sûre, mais en même temps la plus difficile à exécuter, consiste à creuser un fossé dans toute la largeur du gué; on se contente quelquefois de couper à pic la sortie du gué; mais cette précaution ne peut servir que contre la cavalerie, et ne fait point d'obstacle à l'infanterie.

Il y a plusieurs autres façons de gêner les gués; mais les meilleures sont celles qui, comme les herbes, ne sont pas d'un assez gros volume pour résister au fil de l'eau, dont la rapidité ordinaire dans tous les gués pourrait les entraîner.

Ainsi, tout officier chargé de reconnaître la défensive d'une rivière, aura soin d'ajouter au détail de chaque gué les moyens de le gêner, en indiquant ceux que les environs peuvent fournir.

Si cette rivière se trouve bordée par des bois, on aura attention d'en détailler la quantité, de faire mention des parties trop fourrées, et impraticables pour l'ennemi, et des parties claires et

praticables. On rendra de même un compte exact de tous les obstacles qui pourront se trouver en-deçà du bord de la rivière, comme marais, rideaux, montagnes trop escarpées ou même un pays extrêmement coupé et embarrassé par des files de haies vives.

Il est d'autant plus nécessaire de faire mention de toutes les parties de la rive dont on reconnaîtra la défensive qui seront embarrassées de pareils obstacles, qu'elles se trouveront par là impraticables, et que par conséquent il ne faut que peu ou point de précautions pour les garder. Dans tous les points de cette rivière que l'on trouvera les plus favorables à l'ennemi pour l'établissement de ses ponts, comme dans les coudes ou sinuosités, on remarquera si le terrain ne fournit pas quelque emplacement propre à y construire des redoutes, ou à y placer des batteries, pour disputer à l'ennemi le passage de la rivière.

Les redoutes bien placées servent en pareil cas à mettre les positions hors d'insulte, et à opposer à l'ennemi un obstacle qu'il ne peut dépasser sans s'en emparer, ce qu'il ne peut faire sans perdre de temps, et donner celui d'y envoyer du secours : quant aux batteries, il est toujours bon d'en connaître les emplacements, soit qu'on les y établisse à demeure, soit qu'on les place en arrivant sur le terrain.

Il sera néanmoins inutile de s'occuper à chercher des emplacements propres à y construire des redoutes, ou avantageux pour les batteries, toutes les fois que le cours d'une rivière traversera un pays plat et découvert. Cette espèce de détail ne sera utile que dans le cas où la rivière serait bordée par un pays difficile, et où les points de passage sont plus rares que dans un pays ouvert.

Le 4^e objet de reconnaissance pour la défensive consiste à reconnaître et à détailler les positions que la nature du pays qui borde cette rivière peut fournir, soit pour l'armée, soit pour des corps détachés.

Pour bien remplir cet objet, il faudrait être instruit de la longueur du cours d'une rivière que le général se sera déterminé à garder, reconnaître le pays sur au moins deux lieues de largeur, dans le plus grand détail, pour pouvoir rendre compte de toutes

les positions dont le terrain sera susceptible , soit pour le gros de l'armée , soit pour des corps détachés.

Il est reçu qu'il est impossible d'empêcher le passage d'une rivière lorsqu'on a un trop grand front à garder , un ennemi supérieur à combattre , qui par les facilités que lui donne cette supériorité peut faire en même temps plusieurs tentatives de passage dans différens points fort éloignés les uns des autres , comme fit le prince *Charles* en 1744 , le jour qu'il passa le Rhin à *Schreck* en Basse-Alsace ; il fit faire le même jour près de *Rhenisvillers* , en Haute-Alsace , une tentative à deux lieues de *Schreck*. Mais on peut prévoir la partie du cours d'une rivière la plus avantageuse à l'ennemi pour tenter un passage , relativement à l'objet général de la campagne , à ses moyens de subsistance , et aux avantages subséquens qu'il peut tirer du choix de son passage.

Il est d'autant plus nécessaire de connaître parfaitement le pays sur la longueur indiquée , sur une largeur de deux lieues au au moins , que , 1^o si la rivière est bordée par un pays montueux et difficile , le général peut préférer de camper avec le gros de son armée à une ou deux lieues de la rivière , et au centre du front qui lui sera le plus important à garder , pour être plus en mesure de se porter sur les différens points de ce front où l'ennemi pourrait tenter un passage. Il faut donc qu'il connaisse assez bien le pays pour qu'il puisse bien placer les corps qu'il voudra détacher en avant de lui , pour fournir les postes le long de la rivière , et se mettre en mesure de les soutenir ou de les recevoir en cas que l'ennemi ait pénétré dans quelques points. 2^o Si le général prend une position plus rapprochée de la rivière , avec le gros de l'armée , il ne lui sera pas moins nécessaire de connaître parfaitement le pays qu'il aura derrière lui , pour , dans le cas du passage de l'ennemi , disputer le terrain pied à pied , s'il est difficile , ou ne pas se compromettre si le pays est trop praticable.

La connaissance des chemins et sentiers que comprend l'espace de pays qu'on sera chargé de reconnaître le long de la rivière est très-nécessaire , et un officier , en indiquant la défensive d'une rive , doit figurer en même temps tous les chemins dont pourrait se servir l'armée pour se porter sur la rivière , et ceux que

les postes établis le long de la rivière auront à suivre pour rejoindre le gros de l'armée. Il en joindra un détail particulier au compte qu'il rendra de chacune de ces positions.

Nota. La nature du pays qui borde une rivière décide toujours l'établissement des troupes, soit pour défendre le passage de cette rivière, soit pour asseoir des quartiers.

Nous nous sommes mal trouvés, en 1758, d'avoir plus consulté l'ordre de bataille que la nature du terrain, dans l'établissement de nos troupes sur les bords du Rhin. Le pays de Clèves, qu'occupait la gauche de l'armée, est ouvert et coupé: on y avait placé l'aile gauche de la cavalerie, avec très-peu d'infanterie; il en résulta que M. Devillemur, qui commandait à Clèves, n'eut que quatre bataillons de la marine pour s'opposer au passage de l'ennemi, et toute la cavalerie, cantonnée dans les environs de Clèves, ne fut d'aucune ressource, faute de terrain propre pour elle.

On a traité séparément l'offensive et la défensive d'une rivière, comme deux objets de reconnaissance donnés pour toujours aux officiers de l'état-major. D'ailleurs l'offensive exige moins de détails que la défensive, et les objets à observer ne sont pas tout-à-fait les mêmes dans l'une que dans l'autre; mais pour bien faire la reconnaissance d'une rivière, il faut embrasser l'offensive et la défensive; par la grande habitude du détail, un général trouvera dans cette reconnaissance tout ce dont il a besoin pour opérer soit offensivement, soit défensivement.

On joindra à la reconnaissance d'une rivière, soit pour l'offensive, soit pour la défensive, un plan de chaque coude, sinuosité, ou particularité de cette rivière, de l'une ou l'autre rive, que l'on trouvera avantageuse pour un passage.

RECONNAISSANCE DES RIVIÈRES MÉDIOCRES OU GROS RUISSEAUX.

Les rivières médiocres ou les gros ruisseaux exigent presque autant de détails que les grandes rivières; il faut même s'occuper plus particulièrement de la profondeur de l'eau, et faire sonder ces petites rivières plus fréquemment que les grandes, et toutes les fois que par la rapidité on soupçonnera plus de profondeur à l'eau. On pourra se dispenser de chercher les points de ces

rivières favorables à l'établissement des ponts, il suffira d'indiquer l'escarpement de l'élévation des deux rives ; les petites rivières sont presque toujours embarrassées de beaucoup de moulins qui ont chacun leur réservoir ou retenue d'eau : on s'instruira par soi-même, et par les questions qu'on fera aux meuniers, 1° de la hauteur de l'eau, depuis le réservoir supérieur, toutes les vannes du moulin étant fermées ; 2° ce qui reste de hauteur d'eau entre les deux réservoirs, toutes les vannes levées ; 3° le temps que l'eau met à s'écouler.

Les petites rivières ne sont pas d'un objet bien important dans les projets de campagne, mais elles ont une grande influence sur le détail des opérations d'une armée dont elles servent à couvrir le front et les flancs, et surtout lorsqu'une armée est sur la défensive. Dans tous les cas, il est utile d'en connaître tous les passages fréquentés et praticables.

En 1757 on envoya un détachement de 150 dragons occuper le petit bourg de Boxtchude, sur l'Elbe, où les ennemis avaient un grand magasin de farine. Ce bourg est entouré d'eau, et l'on n'y peut arriver que par le chemin de Hambourg et de Stade. Les environs sont marécageux et inondés par une petite rivière dont les eaux sont retenues par un moulin qui est à la porte de Stade. M. le duc de Cumberland envoya un détachement de 2000 hommes pour reprendre ce poste ; les 150 dragons s'y défendirent très-bien, et jamais les ennemis ne les auraient forcés si les habitans de la ville n'eussent levé toutes les vannes du moulin, ce qui, en deux heures de temps, écoula si bien les eaux des fossés, que l'infanterie ennemie passa dans plusieurs endroits à pied sec et pénétra dans le bourg. Dès qu'elle y fut établie, on rabaissa les vannes du moulin, et en moins d'une heure il y eut 10 pieds d'eau dans les fossés. Cet exemple prouve de quelle utilité peut être cet objet de reconnaissance. Il y a tant d'autres exemples de pareils événemens, qu'on se dispensera d'en dire davantage ; d'ailleurs toutes les petites rivières sont sujettes à devenir guéables toutes les fois que les ennemis ouvrent leurs vannes.

Quant aux gués des petites rivières, on observera ce qui est prescrit pour les grandes.

Si les gros ruisseaux traversent un pays élevé , on examinera et on rendra compte des vallons qu'ils forment , de l'élévation des montagnes qui bordent l'une ou l'autre rive , en observant d'indiquer sur quelle rive est la montagne , ou le rideau le plus élevé et dominant sur la rive opposée.

Souvent un général couvre le front de son camp par un gros ruisseau ou une petite rivière ; il est donc nécessaire qu'il soit instruit des points où la rive qu'il voudra occuper domine l'autre , pour prendre ses positions. On fera mention de tous les ravins, ruisseaux encaissés , ou autres qui tombent dans le vallon que l'on reconnaîtra , et l'on désignera la distance de l'un à l'autre. Cette distance est essentielle à connaître , en ce que les ruisseaux pouvant servir à couvrir les flancs d'une position , le général connaîtra l'étendue des positions qu'il pourrait prendre, par la distance d'un obstacle à l'autre.

Quoiqu'il ne soit pas nécessaire dans la reconnaissance d'une petite rivière d'en examiner les sinuosités aussi scrupuleusement que pour les grandes rivières, on fera toujours bien d'en rendre compte, ainsi que de tous les points de l'une ou l'autre rive qui seront d'un accès difficile , soit par des marais , soit par des bois fourrés ou autres obstacles. Il faut aussi faire mesurer souvent la largeur des petites rivières , afin qu'on puisse prendre d'avance des mesures justes pour les matériaux nécessaires à la construction des ponts.

DES PETITS RUISSEAUX.

Ils ne méritent attention que selon l'encaissement des ravins dans lesquels ils coulent. Il faut rendre compte de la naissance de ces ruisseaux , de la longueur de leur cours, de leur largeur et profondeur ; si dans le temps des grandes pluies ils sont sujets à se déborder ; s'ils sont bordés de prairies sèches ou marécageuses ; s'il y a des ponts de pierre ou de bois.

On observera si les pentes des coteaux ou montagnes sur l'une ou l'autre rive sont roides ou douces , et enfin quel côté domine l'autre.

Il ne faut jamais s'en rapporter aux gens du pays sur la qualité

des marais; il est bien rare de trouver des guides de bonne volonté.

MARAIS ET PRAIRIES MARÉCAGEUSES.

Pour indiquer les passages qui pourraient se trouver à travers un marais que l'on croira impraticable; aussi ne faut-il jamais l'assurer tel qu'on ne l'ait vérifié soi-même. Dans un pays de sable ou bruyères, il y a beaucoup de marais couverts d'eau en hiver et presque secs en été. On y trouvera souvent d'anciennes traces de chariots qu'il faudra faire suivre et sonder; les prairies marécageuses ne méritent pas moins d'attention que les marais; on en trouve qui pendant l'été paraissent très-praticables, et ne supporteraient pas une colonne de cavalerie. Il faudra les examiner avec soin, et se méfier toujours des prairies dont l'herbe est haute et serrée, et dans lesquelles il y a des parties de mousse d'un vert jaunâtre; ces sortes de prairies sont impraticables pour la cavalerie, et même pour l'infanterie en temps de pluie.

Toutes les fois qu'on reconnaîtra une position dont le front et les flancs seront recouverts par un marais ou un ruisseau marécageux, on suivra exactement ses bords et on les fera sonder.

BOIS ET FORÊTS.

La reconnaissance d'une grande forêt consiste dans l'examen des chemins qui la traversent, des parties fourrées et de celles qui ne le sont pas. On trouve communément dans les grandes forêts des touffes d'ormilles qui ressemblent aux taillis impraticables, et qui cependant sont très-praticables pour l'infanterie quand elle a de bons guides; ainsi, toutes les fois qu'on en trouvera, on les reconnaîtra avec attention.

Toutes les forêts en général sont praticables dans l'intérieur. Les parties fourrées ne se trouvent ordinairement que sur les lisières ou sur les bords des gros ruisseaux ou rivières qui traversent la forêt, et qui facilitent l'exploitation et le transport des bois. Dans une forêt montueuse et élevée il y a souvent des marais dont on reconnaîtra toujours les contours et la qualité; on y trouvera les naissances des principaux ravins de cette forêt. D'ailleurs les che-

mins qui traversent ces sortes de marais sont presque toujours impraticables en été comme en hiver pour la cavalerie et les voitures ; c'est ce qu'il faut examiner avec soin.

Il serait trop long de parcourir tous les chemins d'une forêt ; un seul chemin a quelquefois vingt branches différentes, qui toutes se réunissent à une descente en entrant dans un taillis fourré ; il est nécessaire dans ce cas de connaître exactement les meilleurs chemins.

1° Il ne faut jamais s'en rapporter aux gens sur les chemins verts que l'on trouve fréquemment dans une forêt ; ils les donnent ordinairement pour ce qu'ils appellent des chemins de bois, qui, disent-ils, n'aboutissent nulle part ; il faudra suivre tous ceux que l'on trouvera dans les taillis, car ils aboutissent presque toujours à d'autres chemins plus fréquentés, et souvent servent de communication d'un chemin à l'autre.

2° Si on fait bien, on commencera par faire le tour de la forêt qu'on aura à reconnaître ; on observera exactement les chemins qui en sortent, en s'informant d'où ils viennent et où ils vont ; on observera de même tous les ruisseaux et ravins qui tombent de cette forêt.

3° La meilleure manière de reconnaître les parties plus ou moins praticables d'une forêt c'est de reconnaître des marches à travers cette forêt sur plusieurs colonnes, ou dans plusieurs sens, on ajoutera les itinéraires de ces colonnes.

4° La connaissance de tous les ravins d'une forêt depuis leur naissance jusqu'à leur sortie du bois est très-utile, et le meilleur guide que l'on puisse avoir pour ne jamais s'égarer dans les forêts montueuses.

5° Si on trouve un ravin considérable ou un gros ruisseau, on le suivra et on le reconnaîtra jusqu'à sa source, en tenant une note exacte de tous les chemins qui le traversent, et en observant avec soin si les prairies qui les bordent sont marécageuses ou non. Les bois de moyenne grandeur exigent la même attention que les forêts.

Nota. On regarde souvent les grandes forêts comme un obstacle aux mouvemens d'une armée, et souvent en les reconnais-

sant bien, on les trouvera presque aussi praticables que des pays de plaines.

De toutes les forêts que l'armée a parcourues pendant la guerre d'Allemagne, celles de Hartz et de Thuringen sont les seules dont la grande élévation rende les passages très-difficiles. Nous avons trouvé toutes les forêts praticables.

Les villes, les villages ou châteaux qui se trouvent dans une forêt, sont ordinairement les points de réunion de tous les chemins qui la traversent, et en les occupant on observe leurs positions, lorsque l'armée est à portée de cette forêt.

Les objets principaux à examiner dans la reconnaissance d'une forêt ou d'un bois, sont :

- 1° L'étendue de cette forêt ;
- 2° La qualité du terrain : s'il est plat ou élevé ;
- 3° Les chemins qui la traversent, d'où ils viennent, où ils vont, et leurs qualités.
- 4° Les rivières, grands ou petits ruisseaux qui la traversent ou en sortent ;
- 5° S'il y a beaucoup de grands ravins, et la qualité de leurs fonds ;
- 6° Quelles sont les parties impraticables, ailleurs que par les chemins, et celles claires et praticables qu'on y trouve ;
- 7° Les villes, villages, hameaux, censes ou châteaux, les parties de plaines cultivées qui se trouvent dans cette forêt ;
- 8° Les marais.

Toutes les fois qu'on levera le plan d'une forêt, on aura attention de distinguer, par le dessin, les parties claires d'avec les parties fourrées, et que les chemins puissent se voir très-distinctement dans toute l'étendue du plan : on néglige toujours cette exactitude nécessaire dans un plan ; tous les bois sont dessinés de même, les parties claires comme les parties fourrées ; les traces des chemins sont presque toujours confondues dans les dessins des arbres, et pour peu que l'on fasse des copies d'un plan d'une forêt, la quatrième copie ne contient pas le quart des chemins tracés sur l'original.

MONTAGNES ET PAYS MONTUEUX.

On ne prétend pas traiter ici de la reconnaissance des grandes chaînes de montagnes, comme les Pyrénées, les Alpes et les Vosges; ces sortes de montagnes exigent un détail particulier. Un pays montueux, partie cultivé, partie boisé, est le plus difficile et le plus long à reconnaître à la vue; il paraît souvent impraticable, et dans l'examen on trouve le contraire; d'ailleurs, c'est un pays dont on ne saurait reconnaître les positions dans un trop grand-détail.

Dans un pays tel que les Alpes ou les Pyrénées, il n'y a que les vallées qui soient habitées et praticables, et les autres passages connus; on sera dispensé de parcourir les montagnes ailleurs que par les chemins et sentiers. On ne peut espérer de faire la guerre avec avantage dans un pays de cette espèce, qu'en le connaissant parfaitement, et mieux que l'ennemi s'il est possible.

Pour bien faire cette reconnaissance, il faut commencer par se former une idée générale du pays; il y en a toujours une partie plus élevée que tout le reste, qui reverse ses ravins de droite et de gauche; on commencera par bien la reconnaître; on observera avec attention toutes les naissances des ravins et ruisseaux, avant d'entrer dans le détail de la nature du pays; on reconnaîtra et suivra les principaux ravins et ruisseaux aussi loin que faire se pourra, observant avec soin le nombre et la position de tous les ravins et ruisseaux confluant de droite et de gauche avec celui qu'on reconnaîtra.

Il est d'autant plus nécessaire de reconnaître les ruisseaux confluant avec les ruisseaux principaux, que sans être obligé de suivre exactement tous les petits ruisseaux, ce qui prendrait un temps infini, en parcourant le pays, on en trouvera les sources et on en reconnaîtra plusieurs fois le cours; ce qui suffira lorsqu'on connaîtra d'avance les points de leur chute dans les principaux ruisseaux. Quand ceux-ci et la partie la plus élevée d'un pays montueux seront bien reconnus, on s'occupera de la portion de terrain contenue entre les gros ruisseaux et les ravins.

La plupart des montagnes, dans cette espèce de pays, sont couvertes de bois jusqu'à mi-côte, et le reste de leur pente est cultivé; ces bois sont ordinairement des taillis qui ne sont praticables que par les chemins, dont il faudra observer avec soin la quantité et la qualité; il y a presque toujours des chemins, souvent peu fréquentés, qui courent le long des crêtes des montagnes, on aura attention de les suivre et de les reconnaître de préférence à ceux qui sont plus fréquentés, d'indiquer où ils aboutissent et les chemins qu'ils traversent.

L'expérience a prouvé qu'il y a peu de ces crêtes de montagnes qui n'aient un chemin frayé sur toute leur longueur, et souvent ces chemins ont été très-utiles: il y a eu des marches d'armée fort serrées et fort pénibles à ouvrir dans des pays montueux, parce qu'on n'avait pas connaissance des chemins qui se trouvaient sur les crêtes des montagnes de droite et de gauche: les gens du pays ne les connaissent souvent pas eux-mêmes.

Dans un pays montueux, et même dans les masses de montagnes ordinaires boisées, il y a des ravins dont les fonds sont des prairies, qui souvent ne sont pas coupées par des ruisseaux, ou s'il y en a, ils sont souvent à sec en été; les ravins tombent souvent en pentes très-douces depuis leur naissance jusqu'à leur chute dans les vallées: ils pourraient être plus praticables pour une colonne de troupes que les chemins ordinaires; toutes les fois qu'on en trouvera qui pourraient être propres à ce sujet, dont les fonds de près ne seront pas marécageux, et dont les bords et débouchés ne seront point embarrassés par des obstacles, on aura soin de les bien reconnaître, d'indiquer le travail qu'il y aurait à faire pour les rendre praticables, l'espèce de troupes dont ils sont susceptibles, dans quel cas on pourrait s'en servir, et dans quels chemins les colonnes retombent en sortant de ces ravins.

Cette espèce de vallons ou ravins est d'autant plus importante à reconnaître, que dans un pays couvert, et dans la proximité de l'ennemi, il faut les faire observer, ou en occuper les débouchés avec autant de soin que les chemins.

Nous avons vu, pendant la dernière guerre, un détachement assez considérable fort maltraité par l'ennemi, dont une partie

l'avait tourné, sans que le commandant en eût été averti, quoiqu'il eût occupé tous les chemins et les abords de sa position : il était dans un pays couvert; les gens du pays, affectionnés aux ennemis, conduisirent une de leurs colonnes par plusieurs ravins, et sans suivre de chemins, sur les derrières de notre détachement, qui, comme on peut bien le croire, ne se tira pas de cette position critique sans une très-grande perte. D'ailleurs, en connaissant bien les ressources de ce genre, dans un pays montueux et couvert, on aura l'avantage de débouchés souvent inconnus à l'ennemi, parce que les gens du pays n'ont ordinairement aucune notion de l'utilité que l'on peut tirer de ces ravins, et ils n'admettent et ne reconnaissent de praticables pour les troupes que les chemins frayés. Il y a des ravins coupés par des ruisseaux qui, par leurs sinuosités, se trouvent tantôt sur un côté du ravin, tantôt sur l'autre, ce qui rend les ravins impraticables pour des troupes, parce qu'il faudrait faire des ponts à chaque pas : il y en a d'autres qu'une grande quantité de troupes rend fangeux et impraticables; il faudra toujours rendre compte de ces obstacles.

On trouve de ces vallons de prairies dans les pays montueux, non boisés, aussi fréquemment que dans ceux qui le sont; le fond en est même presque toujours bon.

On observera et on fera mention du plus ou du moins d'escarpement et de la qualité des pentes du ravin, en indiquant la qualité des bois s'il y en a.

On aura attention d'indiquer les points les plus élevés d'un pays montueux d'où l'on découvre une grande étendue de pays, et l'on désignera cette étendue; ceci est nécessaire, soit pour y placer des postes, soit pour découvrir les mouvemens de l'ennemi.

Quand on aura un pays montueux fort couvert à parcourir, on reconnaîtra particulièrement les terrains qui sont assez découverts, et qui paraîtront propres à y camper; on observe à ce sujet ce qui est prescrit à l'article des positions.

On rendra un compte exact de toutes les parties cultivées d'un pays montueux ou couvert, du plus ou moins de fertilité de ses

terras, et l'espèce de blé qu'elles portent. Ce terrain est souvent fort mauvais, et ne produit que des seigles peu fournis ou de l'avoine, ce qui donne peu de ressources en fourrages.

On prendra des informations sur les ressources que l'on pourra tirer en foin, ce qui d'ailleurs sera très-aisé à voir, par la qualité et la quantité des prairies qu'on trouvera. On en trouve souvent beaucoup dans les pays montueux. Quant aux villes, villages, châteaux, etc., que l'on trouvera, on en rendra compte comme il est dit ci-après à l'article des pays de plaines.

On trouve souvent sur les montagnes des châteaux qui, sans travail ou avec fort peu de travail, feraient de fort bons postes.

Les chemins des pays montueux méritent plus d'attention que les autres.

Lorsqu'un pays montueux est fort couvert, sans qu'il y ait cependant de grandes masses de bois, il faudra reconnaître les carrefours ou croisés des chemins qui se trouveront sur la hauteur, et, suivant exactement toutes les crêtes, comme il a été dit ci-dessus, il sera inutile de les suivre tous, il suffira de recroiser leurs directions.

RECONNAISSANCE DES PAYS DE PLAINES OU BRUYÈRES.

Il y a deux espèces de plaines : les plaines découvertes, comme la Saxe, la Thuringe, la plus grande partie du cercle de basse Saxe, la Beauce, la Flandre, etc. ; et les plaines partie boisées, et partie cultivées. La reconnaissance des plaines découvertes est la plus aisée et la moins longue à faire : elle se borne à bien reconnaître les rivières et ruisseaux, les villes et villages, les principaux chemins, positions, etc. Comme dans un pays difficile on s'occupe principalement à reconnaître toutes les parties praticables, il faut, dans les pays faciles, s'occuper particulièrement à acquérir une parfaite connaissance de tous les accidens du terrain qui peuvent faire des obstacles. Les plaines partie boisée, partie cultivées, méritent plus d'attention que celles entièrement découvertes ; il faut rendre compte de tous les bois, grands et petits, de leur qualité et de leur étendue ; il y a des plaines montueuses qu'il faut reconnaître, comme il a été dit à l'article des pays montueux, et

principalement les chemins, qui dans cette espèce de pays, sur toutes les pentes des montagnes, et à l'approche des villes, villages, etc., sont presque toujours creux.

Toutes les fois que dans un pays de plaines montueuses, deux vallées ou deux rivières coulent parallèlement l'une à l'autre, ou à peu près, et qu'elles ne sont pas éloignées de plus d'une, deux ou trois lieues l'une de l'autre, l'entre-deux forme ordinairement une montagne, dont les pentes de droite et de gauche sont hérissées de chemins creux et de ravins, et dont la crête est impraticable dans toute sa longueur. Il faudra par conséquent suivre cette crête jusqu'à la jonction des deux rivières ou vallées, ou jusqu'à leur chute dans une autre; car, de quelque longueur que puisse être cette crête, et quoi qu'il n'y ait nul chemin frayé à travers les terres, on peut être presque sûr que d'un bout à l'autre on ne rencontrera nul obstacle.

Cet objet de reconnaissance est important toutes les fois qu'une armée marchera entre deux vallées. Sa marche sera trop pénible, et exigera un travail infini, si les colonnes sont obligées de marcher à mi-côte; elles seront arrêtées à chaque pas par les ravins, tandis que la crête se trouverait peut être assez large pour que toutes les colonnes pussent y marcher. D'ailleurs les chemins creux prennent quelquefois leur naissance presque à la crête des montagnes, et obligent à des détours considérables lorsqu'on veut les tourner. Nous avons trouvé plusieurs montagnes de ce genre en Allemagne, entre autres celle d'Osterhof près *Paderborn*, et celle du haut Alместes dans la Hesse; ses pentes sont coupées par une infinité de chemins creux, et la crête est plate et sans nul accident de terrain dans toute sa longueur, qui est de quinze à seize lieues.

Les pays plats et bas, lorsqu'ils sont fertiles, sont ordinairement très-coupés: chaque possession est entourée de haies ou fossés, les villages ne sont point rassemblés, et les maisons sont fort éloignées les unes des autres. Cette espèce de pays est souvent coupée de ruisseaux, de petits canaux et de parties marécageuses; il faut dans ce cas s'occuper essentiellement des chemins, des ponts et des rivières ou ruisseaux les plus considérables, et in-

dicquer les espaces de terrain qu'on trouvera plus couverts ou plus découverts que le reste, et dans lesquels on pourrait camper, et rendre compte de leur étendue. Si chaque possession du pays est entourée de haies, il faudra faire mention en général de la qualité de ces haies; dans un pays sablonneux elles ne sont jamais très-épaisses, et ne font pas un grand obstacle; mais dans un pays de terres fortes, elles ne deviennent praticables que par un grand travail.

L'expérience nous a prouvé l'utilité de cet objet de reconnaissance; elle porte sur l'ouverture des marches et sur le détail des opérations d'une armée.

Les bruyères élevées sont praticables en tout temps, celles basses sont sujettes à être fort marécageuses; les petits ruisseaux sont ordinairement marécageux, et s'ils traversent des bruyères élevées, leurs bords sont escarpés; leur fond est toujours de sable mouvant, et il est rare qu'on trouve du gravier; il est donc nécessaire de reconnaître avec soin tous les gués que l'on trouvera dans les grandes et petites rivières qui traversent un pays de bruyères. Les bois et forêts que l'on trouve dans les bruyères basses sont presque toujours marécageux et très-peu praticables, même en été. Dans les bruyères élevées les bois ne sont pas aussi généralement impraticables; mais on y rencontre souvent des parties marécageuses.

Il y a, en avant de Paderborn et des sources de la Lippe, une bruyère plate et d'une grande étendue, nommée la Diessenné; elle est coupée par sept ou huit ruisseaux qui sortent des montagnes de Horn, ces ruisseaux sont si encaissés qu'ils forment des ravins impraticables dans toute la largeur de cette bruyère. Dans la marche que l'armée fit en 1759, de *Paderborn* à *Ostschangen* et *Selukenbrock*, on fut obligé de rejeter toutes les colonnes vers le pied des montagnes, où ces ruisseaux sont plus praticables.

Quoique les chemins soient généralement bons dans les bruyères, il y a cependant une observation à faire à leur sujet : quand le sable de ces bruyères est de la couleur de sable ordinaire, les chemins en sont toujours bons, en été comme en hiver; mais lors-

que, comme dans les rivières basses, le sable est noirâtre ou mêlé de petit sable blanc, on peut être sûr que les chemins sont impraticables en hiver, et même très-mauvais pendant un été pluvieux.

RECONNAISSANCE DES PAYS VIGNOBLES.

Toutes les fois qu'on reconnaîtra des pays de vignobles, soit en plaine, soit en pays élevé, on indiquera leur étendue, et en général l'espace de leur culture, ensuite on fera mention de tous les chemins qui les traversent; il sera inutile de reconnaître les sentiers, que tout le monde sait être fort nombreux dans tout vignoble, et qui d'ailleurs ne peuvent être d'aucune ressource pour les mouvemens d'une armée, par le travail qu'exige leur élargissement. Il suffira d'examiner avec attention tous les chemins de voitures.

Les vignobles sont toujours un obstacle aux mouvemens d'une armée; cet obstacle est plus ou moins grand, selon la façon qu'ont les gens du pays de cultiver leurs vignes. Il y a des cantons où les échelas sont élevés à trois ou quatre pieds de terre et joints l'un à l'autre à leur sommet par des traverses, ce qui fait de petites treilles d'un bout du champ à l'autre; il y en a beaucoup de cette espèce le long du Rhin. Dans d'autres cantons les échelas sont séparés les uns des autres, ces sortes de vignobles sont plus praticables pour l'infanterie.

Les vignobles fort élevés sont les moins praticables par l'inégalité de leur sol, occasionnée par la culture.

D'après l'exposé, on peut juger de l'utilité de cet objet de reconnaissance; il influe non seulement sur les mouvemens des troupes, mais encore sur le détail d'une position, d'un champ de bataille, etc.

RECONNAISSANCE DES VILLES, BOURGS ET VILLAGES.

Les villes et les bourgs fermés exigent un détail particulier; il n'est pas question ici des villes fortifiées; on ne parle que des villes et bourgs fermés par de simples murailles entourées de fossés.

On reconnaîtra avec soin, et on rendra un compte exact de

chaque ville ou bourg, de sa position, c'est-à-dire s'il est sur une hauteur ou dans un fond; s'il y a des hauteurs voisines qui dominant, ainsi que leur éloignement; dans quel état sont les murailles de l'enceinte; s'il y a des brèches, on en indiquera le lieu et la largeur; quelle est l'épaisseur des murs, et leur hauteur; s'ils sont à créneaux ou à meurtrières; si les maisons sont adossées à ces murailles dans le pourtour de la ville, ou si elles en sont séparées; s'il y a un rempart de terre, ou un simple chemin de ronde pratiqué sur la muraille; de quelle largeur sont les chemins ou le rempart; s'il y a des tours, leur capacité et leur emplacement. On fera de même un détail exact des fossés; s'ils sont secs ou pleins d'eau, soit en entier, soit en partie, leur longueur et largeur; la hauteur de l'eau, que l'on fera prendre de distance en distance. On examinera s'il y a des ruisseaux ou d'autres eaux courantes qui tombent dans les fossés ou qui les traversent, et si avec des digues on pourra faire refluer l'eau dans les parties de ces fossés où il n'y en a pas, ou bien augmenter la hauteur de l'eau dans les parties où il y en a. On indiquera les parties de ces fossés trop élevées pour qu'on puisse les remplir d'eau; on fera mention de la quantité de portes qu'on trouvera à chaque ville ou bourg; si ces portes sont en bon état, et s'il y a des ponts-levis.

Ces sortes de villes ou bourgs sont presque toujours entourés en tout ou en partie d'une grande quantité de jardins et de vergers, dont chacun est entouré de haies vives; on rendra compte des largeurs et de la totalité de ces jardins, depuis les fossés de la ville jusqu'à la plaine campagne; des grands chemins qui coupent cette masse de jardins, et des autres petits chemins par lesquels on peut venir sans être vu jusque sur les bords du fossé.

On se dispensera de rendre compte du motif de chaque objet de reconnaissance indiqué ci-dessus; tout officier, pour peu qu'il ait servi, en sentira la nécessité et l'utilité; il serait même à désirer qu'un officier chargé d'une reconnaissance semblable, eût une notion assez étendue de l'art de fortifier, afin qu'il pût juger les travaux nécessaires pour améliorer un poste qui d'ailleurs serait tenable, et le mettre à l'abri d'un coup de main, ce qui est à peu près tout

ce que l'on peut exiger pour une ville ou bourg entouré de simples murailles.

Les châteaux que l'on trouvera , soit entourés de fossés pleins d'eau , soit sur des montagnes , exigent la même attention , quant à la défense dont ils peuvent être susceptibles , que les villes ou bourgs fermés ; on observera de plus , dans la reconnaissance des châteaux , de faire mention des souterrains ou caves voûtés qu'ils peuvent contenir ; leur grandeur , et si les voûtes sont à l'épreuve de la bombe.

L'Allemagne fourmille de châteaux de cette espèce ; les ennemis nous en ont fait connaître plusieurs dont nous ignorions la bonté , et qu'il fallut battre en brèche ou écraser de bombes , pour les en déloger.

La position des villages , hameaux ou censes d'un pays , est très-indifférente , à moins qu'ils n'entrent dans le détail d'une position ou d'une rivière ; mais on fera toujours bien de rendre compte si les maisons sont éloignées les unes des autres ou rassemblées , si les cantons autour de ces villages sont ravineux , ou si les haies qui entourent les jardins sont épaisses ou claires , ou bien si les jardins sont séparés par des fossés.

On s'informera de la force ou du nombre des feux de toutes les villes , villages , etc. , du pays que l'on reconnaîtra. On s'adressera pour cela aux magistrats des villes et bourgs , et aux baillis des villages ; on s'informera aussi aux uns et aux autres du nombre des chevaux de leur ressort ; on pourra juger par soi-même du plus ou moins de fertilité d'un pays , et on désignera la denrée la plus commune.

Tous les villages de chaque canton se ressemblent à peu près ; quand on en aura examiné quelques-uns , on pourra se dispenser d'examiner les autres avec le même soin. Il y a des pays , comme la Flandre , où tous les villages sont d'une très-bonne défense par l'épaisseur des haies qui entourent les jardins ou vergers , et par conséquent appuient bien les flancs d'une armée ; dans d'autres pays , les haies ne présentent aucun obstacle ; il ne faut donc jamais négliger cette observation.

On connaît qu'un pays est plus ou moins praticable par la quantité de chemins qui le coupent; et il est rare que l'on puisse passer où les chemins du pays n'en indiquent pas la possibilité. Ainsi on doit regarder cet objet comme un des plus importants d'une reconnaissance, et son attention doit non seulement se porter sur les chemins frayés d'un pays, mais encore sur la possibilité d'ouvrir des marchés.

Il faut toujours commencer par reconnaître les grandes routes qui traversent un pays; rendre compte de tous les chemins qui y tombent, indiquer l'espèce et la qualité des mauvais pas, et où ils sont, ainsi que le travail qu'il y aurait à faire pour les réparer. Toutes les fois qu'on parcourra une grande route, on observera si de droite ou de gauche on pourrait ouvrir des colonnes, dont on joindra l'itinéraire au détail de la grande route, en désignant tous les ruisseaux sur lesquels il y aurait des ponts à faire, l'emplacement, la portée des ponts, et les communications à ouvrir.

Quand on aura reconnu toutes les grandes routes, on parcourra avec la même attention les autres chemins les plus fréquentés du pays, et en général tous ceux qui vont d'un bourg ou d'une ville à une autre: on examinera la nature du sol que traverse chaque chemin; si c'est sable, terre forte ou gravier; on s'informera en même temps de la qualité de ces chemins dans l'arrière-saison et dans l'hiver. Il ne faut pas toujours s'en rapporter aux gens du pays; souvent les chemins que les voitures du pays ne gâtent pas dans l'arrière-saison, deviennent impraticables lorsqu'ils se trouvent dans la communication d'une armée; il n'est pas difficile d'apercevoir la qualité des chemins dans l'arrière-saison, il n'y a que ceux dont le fond est gros sable, gravier ou pierreux, qui soient bons en tout temps: ceux qui traversent des terres fortes, qui sont un peu encaissés, bordés et serrés par des haies, sont certainement mauvais en temps de pluie. Quelquefois, cependant, on en trouve sur des hauteurs que le vent tient toujours secs, qui sont bons dans l'arrière-saison; mais ce sont presque toujours des chemins verts peu connus et peu fréquentés. On aura soin de les indiquer quand on en trouvera, et de rendre

compte de tous les objets ci-dessus. Il ne faut pas négliger les sentiers ; les gens du pays les regardent toujours comme impraticables pour les troupes , par les fossés ou autres obstacles qui les rétrécissent. On en a fait souvent de très-bons chemins avec fort peu de travail , et on fera toujours bien de les indiquer lorsqu'on les aura reconnus.

On fera mention de la largeur de tous les chemins qu'on reconnaîtra , et surtout des chemins creux ; on rendra compte en même temps de la largeur de la voie du pays.

Lorsque l'on trouvera des chemins creux , on reconnaîtra leur longueur , largeur , et si , avec du travail , on ne pourrait pas les ouvrir de droite et de gauche.

Quand on aura un pays de plaines à reconnaître , il sera inutile d'en parcourir tous les chemins ; il suffira de voir les principaux , et d'examiner avec attention les ponts de pierre ou de bois que l'on trouvera. En parcourant les grands chemins du pays , on rendra compte de leur plus ou moins de solidité , de leur largeur , et l'on indiquera les réparations nécessaires pour les rendre propres au passage de l'artillerie.

Dans un pays montueux et boisé , les chemins dont on est souvent forcé de se servir sont presque toujours creux et fort étroits ; il faut donc reconnaître la largeur de ces chemins et la voie du pays , pour savoir sur quel front les troupes pourront marcher , et si l'artillerie et les équipages pourront y passer.

On ne saurait mettre trop d'attention à chercher les moyens d'éviter les chemins creux ; le fond en est ordinairement mauvais , et si dans une marche d'armée un chariot se brise , tout une colonne est arrêtée et obligée d'attendre que le chariot soit raccommodé , et qu'on l'ait sorti du chemin creux pour rendre le passage libre , ce qui souvent fait perdre un temps précieux.

Le plus ou moins de solidité des ponts d'un pays est d'autant plus intéressant à savoir , qu'il y a des exemples sans nombre d'accidens et de retards fâcheux à la guerre , occasionnés par des ponts enfoncés qu'on avait négligé d'assurer avant de s'en servir.

En 1758 , M. le prince Ferdinand passa l'Effelt le 17 juillet , au-

dessus et au-dessous de Brevenbrorck , et il fit passer son artillerie sur le pont de cette ville ; la troisième pièce de canon enfonça le pont ; cet accident arriva vers midi , et le pont ne fut raccommodé que vers les sept heures du soir : les deux armées étaient en présence dès quatre heures après midi , et si les circonstances nous eussent permis d'attaquer l'ennemi , nous l'aurions trouvé sans artillerie.

RECONNAISSANCE DES POSITIONS.

Avant d'entrer dans le détail de l'offensive et de la défensive , il est très à propos d'établir des principes qui indiquent les qualités principales que doit avoir toute position , et dont la reconnaissance concourt avec l'examen du terrain à former le coup d'œil de l'officier chargé de cette espèce de reconnaissance.

Toute position supposant un avantage décidé du terrain , doit n'être dominée de nulle part sur son front et sur ses flancs ; s'il y a des habitations séparées de la position qui soient aussi élevées , elles doivent être hors de la portée du canon.

On doit avoir trois objets dans la reconnaissance d'une position :

- 1^o Le détail du terrain ;
- 2^o Les abords ou débouchés ;
- 3^o Les communications du derrière de la position.

En supposant une armée sur deux lignes , le camp doit avoir au moins trois cents toises en profondeur de terrain libre, ou très-aisé à rendre tel , et soixante toises de front pour mille hommes , y compris les intervalles.

Le défaut de bois ou d'eau, ou le trop grand éloignement de l'un et de l'autre , rend les autres avantages d'une position inutiles : elle n'est tenable en pareil cas que dans un grand éloignement de l'ennemi , ou momentanément. Il ne faut pas regarder comme une ressource , en pareil cas , un ruisseau qui se trouverait en avant du camp , et dont l'ennemi pourrait nous interdire l'usage.

Toute position, telle avantageuse qu'elle puisse être , perd tout son avantage si , entre les deux lignes , il se trouve des accidents de terrain qui gênent la communication d'une ligne à l'autre.

Les flancs d'une position doivent être appuyés à des villes, villages, ravins, marais, ruisseaux ou escarpemens.

Le front d'un camp doit être couvert par des ruisseaux ou petites rivières, par des ravins ou des escarpemens, et en général par quelque obstacle dans le terrain qui empêche l'ennemi de se porter en bataille sur le camp, et d'arriver au camp autrement que par des défilés.

Il faut observer cependant qu'une position devient inutile lorsque le front est couvert par des marais absolument impraticables, ou par des obstacles insurmontables, au travers desquels l'armée n'aura nul débouché pour sortir de son camp. Il n'en est pas de même pour les flancs d'une position : il n'y a jamais d'inconvéniens qu'ils soient bien couverts ; on ne doit jamais s'en rapporter au dire des gens du pays sur la difficulté de ces accidens, il faut les examiner avec d'autant plus d'attention qu'ils influent beaucoup sur la bonté d'une position.

Dans les pays montueux, il faut que les obstacles qui couvrent le front d'une position, ainsi que les défilés pour y arriver, soient toujours soumis au feu du canon placé sur le champ de bataille, ou à la tête du camp.

Dans un pays de plaines, où les positions n'ont pas l'avantage de la supériorité et ne sont plus ou moins bonnes que par la nature des obstacles, comme petites rivières, ruisseaux ou marais qui les couvrent, il est essentiel que le pays en avant de ces obstacles soit découvert, à moins qu'ils ne soient d'une étendue assez considérable pour occasionner des défilés aisés à rompre ou à garder.

Il est toujours dangereux d'occuper une position qui a derrière elle des marais, des ruisseaux marécageux, et en général un terrain à défilé, qui, dans un cas de retraite, rendrait le déblai de la position lent et difficile ; ainsi toutes les fois que l'on trouve une position en avant d'un terrain trop difficile, il faut reconnaître le terrain dans le plus grand détail, et examiner sur combien de colonnes on pourra passer ces obstacles.

Ce qu'on peut regarder comme obstacle ou empêchement dans le terrain, sont les bois très-fourrés, dans lesquels les chemins sont

rare ; les gros ruisseaux qui ne peuvent être enjambés ni passés à gué , et pour le passage desquels il faut construire des ponts ; des marais , des chemins creux , des ravins profonds et escarpés , un pays fort coupé de haies , fossés , etc. , et enfin tous les accidens du terrain , ou produits de la nature , qui peuvent gêner les approches de l'ennemi , ou qui exigent au moins beaucoup de temps pour les surmonter.

Le terrain d'un camp ne doit jamais être embarrassé de haies ni trop coupé de ravins qui occasionnent de grands intervalles dans la ligne et des détours pour la communication des troupes.

Telles sont à peu près les qualités requises pour toute position en général. Il est à propos de déterminer la différence d'une position défensive avec une position offensive. On conçoit aisément que des troupes sont inutiles sur un terrain dont l'ennemi peut approcher ; il est encore plus dangereux de dégarnir de troupes les parties d'une position qu'on croit inabordable ; cependant l'histoire des guerres nous fournit beaucoup d'exemples de fautes faites dans les deux cas. Nous avons été battus à Ramilly parce que toutes les troupes de la gauche devinrent inutiles , ayant été placées derrière un marais impraticable. La dernière guerre d'Allemagne nous donne aussi plusieurs exemples qui tous prouvent la grande attention qu'on doit avoir dans la reconnaissance des détails d'une position ; lorsque les débouchés sont hors de vue ou de la portée du canon , l'ennemi peut les passer et se former sans gêne avec peu de perte ; les positions dans les pays montueux sont sujettes au même désavantage. La position de Lutke Dortmund en Westphalie , fameuse par sa situation entre la Lippe et la Roër , et par l'avantage du terrain , a le défaut de ne pas découvrir le cours de la rivière dans toute l'étendue de son front , à cause d'un petit rideau sous lequel on peut l'approcher , ce rideau étant trop éloigné pour être défendu et dominé par le feu du canon , et cachant par sa hauteur les dispositions présentes de l'ennemi ; on ne peut l'empêcher de venir en force et à couvert sur la rive opposée , d'où il passera facilement la rivière entre le village de *Bruninghausen* et le moulin de Hemmul et viendra se former sur la

partie intérieure de la petite hauteur , sans être incommodé par le feu de la position ; d'où il ne serait pas vu.

Il est d'usage , dans les pays de plaines , de placer les troupes et l'artillerie le plus à portée que faire se peut des obstacles qui couvrent le front et les flancs d'une position ; il faut que le terrain au-delà de ces obstacles ne soit pas embarrassé de bois , haies , etc. , pour que rien ne gêne le jeu de l'artillerie et que l'ennemi ne puisse pas s'approcher de la position sans être vu ; on peut attribuer en grande partie la perte de la bataille d'Hochstet , en 1704 , à la faute que firent nos généraux d'éloigner trop leur champ de bataille du ruisseau de *Harbrock* qu'ils avaient devant eux , et de ne pas en avoir assez disputé le passage aux ennemis.

Une armée obligée de se retirer devant l'ennemi court de grands risques , si elle n'a pas au moins cinq ou six débouchés pour sa retraite ; il eût été à désirer qu'en 1758 les circonstances eussent permis à M. le maréchal de Contade d'attaquer le 13 ou le 14 M. le prince Ferdinand dans la position qu'il avait prise la veille à l'abbaye de Verluikoven , en arrière du village et de la rivière d'*Efflelt*. Nous avions l'avantage des hauteurs sur lui , étant placés derrière , presque parallèlement ; il était resserré entre la rivière et le ruisseau de *Bilback* , qui est marécageux , et il n'avait que deux débouchés pour sa retraite , celui de sa gauche par *Lauken* , et celui de sa droite par un pont sur l'*Efflelt* , appelé Neubruck ; ces deux débouchés , celui de la gauche surtout , étaient fort gâtés par les pluies.

On peut juger par ce seul exposé des suites fâcheuses qu'aurait pu occasionner à l'armée ennemie un échec reçu dans cette position. Celle de l'armée anglaise à *Dillingen* était des plus critiques , elle n'avait pas de débouchés pour sa retraite , et si elle eût été battue , elle était détruite.

POSITIONS OFFENSIVES.

Un terrain avantageux , des débouchés aisés suffisent pour une position offensive ; quoique l'offensive , dans le choix d'une position , ne demande pas autant de précautions que la défensive , il

est cependant assez d'usage de couvrir le front d'un camp offensif par des ruisseaux ou autres obstacles de ce genre, mais praticables, et d'appuyer les flancs à des villages.

On reconnaîtra toutes les positions du pays, et dans tous les sens, ce qui sera d'autant plus utile à un général, que non seulement il aura la connaissance des positions qu'il pourrait occuper, mais encore de celles que pourrait occuper l'ennemi.

Un général qui agit offensivement a bien moins de précautions à prendre que lorsqu'il est sur la défensive. Il consulte plus ses projets que la nature du terrain sur le choix de ses positions. Toutes les fois que l'on trouvera un terrain propre à l'établissement d'une armée, quel que soit le front de cette position, on fera toujours bien de la détailler.

POSITIONS DÉFENSIVES.

Une armée qui est inférieure en nombre ou qui évite le combat doit occuper des positions assez avantageuses, tant par la nature du terrain que par les retranchemens qu'on y peut faire, pour que l'ennemi ne puisse pas l'y attaquer sans un désavantage décidé.

Le choix et la connaissance d'un camp défensif exige une attention particulière, non seulement par le détail du terrain, mais encore par le rapport qu'il doit avoir avec l'ensemble et la nature du pays qui l'environne.

Le front et les flancs d'une position défensive doivent être couverts de façon à ne laisser que très-peu de débouchés pour en approcher; il est nécessaire que les obstacles qui font les flancs soient assez prolongés pour que l'ennemi ne puisse pas les tourner sans faire un grand circuit; il faut toujours avoir attention de reconnaître dans le plus grand détail, et pied à pied, les obstacles qui couvrent le front et les flancs d'un camp défensif. Si ce sont des marais, on les fera sonder de près en près pour vérifier s'ils sont impraticables, et avoir connaissance des endroits tenables.

La position de *Lutke Dortmund*, dont on a parlé ci-dessus, a l'avantage de ne pouvoir être tournée que par un très-grand détour; sa gauche est couverte par le cours de l'Emser qui est marécageux et très-aisé à garder; sa droite par le cours de la Roër qui

dra tous les chemins qui y arrivent ; leurs directions, leurs qualités en avant, en arrière et sur les flancs du camp ; on indiquera en même temps les noms, les distances et la force des villages ou bourgs qui se trouveront dans la proximité du camp, et on détaillera plus particulièrement ceux qui se trouveront en avant du front ou des flancs de la position, et dans le cas d'être occupés.

Ce n'est point à un aide-maréchal-des-logis à décider des emplacements, mais il est nécessaire qu'il s'en occupe, pour pouvoir juger des moyens de suppléer par l'art aux défauts de la nature du terrain.

En 1762, lorsque l'armée française eut passé le Vesper à Hoester, les troupes furent rangées dans la plaine, entre le château de Furstemberg et Hoester, les ennemis occupèrent les hauteurs de la rive gauche ; ils canonnèrent pendant un jour entier nos postes et nos troupes, sur lesquelles ils plongeaient, et nous ne perdîmes que deux hommes.

Il n'y a jamais d'inconvénient qu'un camp défensif ait derrière lui un pays couvert ou coupé, pourvu néanmoins qu'il n'y ait pas d'obstacles insurmontables, et que l'armée y trouve assez de débouchés pour sa retraite en cas d'événemens.

Un pays couvert derrière une armée battue en favorise la retraite, et une arrière-garde est bien moins exposée qu'en pays de plaines ; d'ailleurs un ennemi victorieux ne peut pas avec prudence suivre ses avantages dans un pays couvert, il s'exposerait à engager un deuxième combat dont les suites pourraient tourner à son désavantage, comme cela aurait bien pu arriver à M. le prince Ferdinand, si après la bataille de Crevelt il eût voulu dépasser la rivière de Vischelen, ou à Villinghausen s'il nous eût suivis au-delà de Nettrop.

La bonté d'une position défensive ne consiste pas uniquement dans les avantages du terrain ; telle position peut être excellente par elle-même, qui n'est d'aucune utilité ; il n'est pas difficile de trouver un camp dont le front et les flancs soient bien couverts et de difficile accès ; on en trouve fréquemment dans les pays montagneux, mais il est rare d'en trouver une que l'ennemi ne puisse pas faire tomber en manœuvrant.

Une position défensive n'est bonne qu'autant que l'ennemi ne peut la dépasser et la tourner en corps d'armée sans trop prêter le flanc, et sans découvrir ses communications, s'il ne peut envoyer qu'un détachement sur le derrière de cette position.

Le front doit être d'une assez bonne défensive pour permettre au général de faire un assez gros détachement de son armée pour s'opposer au détachement ennemi ; c'est ce qu'a fait M. le maréchal *Daun* en 1759. Sa position, derrière la *Vestutz*, était inabordable, et lui permit de détacher une partie de son armée pour enlever le corps que le roi de Prusse avait détaché à *Maxen*. Il faut que ce prince, connaissant l'impossibilité d'attaquer de front le flanc autrichien, ait eu de grands empêchemens pour ne pas suivre de près le général *Finck*, d'autant plus que cette manœuvre était sûre ; il obligeait sans coup férir le maréchal *Daun* de repasser l'*Elbe* à *Dresde* ; il se rendait maître de toute la gauche de cette rivière, et par conséquent d'une partie de la *Bohême* ; par ce mouvement il séparait l'armée autrichienne de celle de l'Empire qu'il rejetait en *Franconie*.

Il faut que l'armée qui occupe une position soit assez à portée de ses subsistances pour qu'elle n'ait rien à craindre des incursions que l'ennemi pourrait faire sur les communications ; car si le dépôt est trop éloigné, et que faute de postes intermédiaires et à l'abri d'insultes les communications soient exposées, sinon à être interceptées, du moins à être inquiétées, la position ne sera pas tenable.

Quand même il y aurait plusieurs postes intermédiaires, si l'éloignement de la position au dépôt des subsistances est trop considérable, les communications n'en seraient pas moins exposées aux incursions de l'ennemi. C'est ce que nous avons éprouvé dans toutes les campagnes que nous avons faites en *Hesse* ; nous avions, entre *Cassel* et *Francfort*, *Ziegenheim*, *Marbourg*, *Giessen*, *Friedberg* et le château de *Waldeck*, tous excellens postes ; néanmoins nous avons toujours vu nos communications inquiétées, beaucoup de troupes employées à escorter nos convois, et encore on a fini par les faire réunir à la rive droite de la *Fulde*.

Il serait enfin à désirer qu'une position défensive ne fût pas

éloignée de plus de 4 ou 5 lieues de ses subsistances, que l'on établit communément dans les endroits fermés, et qu'on peut mettre, à l'aide du travail, à l'abri d'un coup de main. Enfin la sûreté des subsistances et leur arrivée au camp doit influer le plus sur la bonté d'une position défensive ou d'un poste quelconque propre à faire un entrepôt principal.

Toutes les bonnes positions connues ont cet avantage ; celle de Lutke, qu'on a déjà citée plusieurs fois, ne l'a point ; elle est trop éloignée du Rhin, d'où elle pourrait tirer ses subsistances ; elle est à quinze lieues de ce fleuve, et il n'y a dans l'intervalle nul poste ou endroit susceptible d'être rendu tel, propre à faire un entrepôt, et il faudrait, pour couvrir la marche des convois, garder tout le cours du Limbster ou de la Roër, selon les mouvemens de l'ennemi.

La position que M. le prince Ferdinand occupa en 1762, derrière le ruisseau de Dillingen, la droite vers Budenck et la gauche. peut passer pour une bonne position défensive, vu la jonction des deux armées de Soubise et de Broglie, entre la Lippe et la. M. le prince Ferdinand était à deux lieues de Ham, ville à l'abri d'un coup de main, par laquelle il faisait venir ses subsistances de Munster ; il avait entre son camp et Ham un pays coupé et de chicane, qui assurait sa retraite ; il n'avait qu'à parer l'entre-deux de la Lippe et de l'Ems, où il avait placé le corps de milord Gramby ; il lui importait beaucoup que M. le maréchal de Broglie, en dépassant milord Gramby, ne se portât sur *Ham*, dans le seul point susceptible d'être insulté et près de la porte de Lippstadt, ou en longeant la rive droite de l'Ems ne prît une position sur la gauche et ne gênât sa retraite sur *Ham* et son passage de la Lippe. Ce prince a prouvé, par sa conduite, qu'il connaissait tous les avantages et les défauts de sa position ; il connaissait toute la force de son camp, et il porta toute son attention à la gauche, qu'il renforça assez pour pouvoir repousser M. le maréchal de Broglie.

Quoique la position de Bergen ait une partie de son front, entre le bois de Villes et Bergen, abordable, elle n'en est pas moins d'une très-bonne défense pour une armée qui tire ses

subsistances de Francfort. Cette position ne peut être tournée, les hauteurs de la rive gauche de la Mida, à laquelle elle est appuyée, conservant toujours leur supériorité sur la rive droite, jusqu'à la chute de cette rivière dans le *Mein*; et dans le cas où l'ennemi, venant de Friedberg, tenterait de la tourner au-dessous de Wibbel, l'armée serait toujours en mesure de s'opposer par sa gauche au passage: l'ennemi ne pourrait faire tomber la position de Bergen, qu'en passant le *Mein*, ce qu'il ne pourrait faire qu'en compromettant ses subsistances, qu'on le suppose tirer de la Thuringe, de la Hesse et de la Vétéravie.

Quant aux rapports que doit avoir une position défensive avec l'ensemble et la nature du pays qui l'environne, ils consistent dans la spéculation des mouvemens que l'ennemi pourrait faire; conséquemment à la nature du terrain, sur les flancs et le derrière de la position. Cette spéculation ne peut se faire que par la connaissance la plus étendue et la plus détaillée du pays qui entoure une position.

Il faut donc ne rien omettre de tout ce qui peut concourir à mettre le général bien au fait de tout ce dont il lui importe d'être instruit, sur les tenans et aboutissans d'une position défensive; mais il est encore nécessaire qu'un officier d'état-major reconnaisse avec le plus grand soin le pays à droite et à gauche d'une position, et aussi bien que faire se pourra, en observant de détailler non seulement la nature du terrain, mais encore tous les chemins et ruisseaux que l'on trouvera dans cette reconnaissance.

Les ressources en vert ou en sec contribuent beaucoup au plus ou moins de tenue d'une position défensive; il sera très à propos, en reconnaissant le pays sur les derrières d'une position, de s'occuper en même temps de l'objet des fourrages, d'en reconnaître à peu près la quantité sur quatre ou cinq lieues de profondeur, et d'en joindre une note détaillée au compte que l'on rendra de la position.

On fera toujours bien de reconnaître, lorsqu'on aura le temps, les villages, hameaux, etc., qui se trouvent derrière la position, jusqu'à trois et quatre lieues. On prendra état de la force de chaque village, et de son éloignement de la position. Cet état

servira dans le cas où le mauvais temps ou l'arrière-saison obligerait le général de mettre son armée dans les cantonnemens.

En pareille circonstance, les cantonnemens les plus éloignés ne doivent pas l'être de plus de quatre lieues de la position, pour qu'en cas d'un mouvement offensif de la part de l'ennemi, toute l'armée puisse être rassemblée en quatre ou cinq heures de temps sur le derrière de la position. Les armées autrichienne et prussienne ont passé dans de pareils cantonnemens l'hiver de 1759 à 1760.

MÉMOIRES.

Un mémoire comprend l'exposé du terrain, et la spéculation conséquente de cet exposé, relativement aux opérations d'une armée. Cet exposé doit être exact, détaillé et précis. L'exactitude consiste à ne jamais indiquer, dans un mémoire, que ce que l'on a vu par soi-même, ou par le rapport de gens sur lesquels on peut compter. On sera souvent trompé, si on veut s'en rapporter au dire des gens du pays, qui, surtout en pays ennemi, ne disent pas la vérité ou affectent d'ignorer ce qu'on leur demande. Ces paysans de mauvaise foi assurent toujours que les environs de leurs villages sont impraticables, et toutes leurs réponses seront conséquentes à cette dissimulation; par là, ils espèrent éloigner les troupes de chez eux. S'ils sont de bonne foi, ils n'indiquent comme praticables que les chemins frayés; ils prennent souvent pour de grands obstacles aux mouvemens d'une armée des terres ensemencées, les haies, les fossés, etc.

Ainsi, il sera toujours prudent de ne pas faire aux gens du pays des questions qui puissent en faire deviner l'objet, et observer de faire les questions les plus essentielles avec une infinité d'autres indifférentes. Cette précaution sera plus nécessaire en pays ennemi qu'en pays ami.

Il faut ne rien omettre dans le compte qu'on rendra du détail d'un pays; les objets qui paraissent les plus indifférens deviennent quelquefois les plus intéressans, et plus un mémoire est détaillé, plus il est utile. Il faut cependant éviter le plus possible les longueurs et les inutilités, et n'entrer dans aucun grand détail que

1° Sur tout ce qui peut faire obstacle aux mouvemens d'une armée.

2° Sur ce qui peut faire préférer une position : villes , bourgs , fermes , châteaux , etc.

3° S'assurer des moyens que la reconnaissance du pays peut fournir.

La spéculation se fait par une application raisonnée de la nature du terrain aux mouvemens d'une armée. On détaillera chaque objet de reconnaissance séparément, et dans toute son étendue, avant d'en commencer un autre. On reconnaîtra tous les détails sur le terrain en même temps ; mais il faut en faire le dépouillement dans le mémoire.

Pour rendre un mémoire bien intelligible , et ne pas fatiguer l'esprit du lecteur , il faut séparer le détail de la spéculation si en faisant l'application du terrain aux mouvemens d'une armée, on détaille en même temps chaque objet de reconnaissance à mesure qu'il tombe dans le cas de la citation , les longueurs inévitables et même nécessaires du détail feront souvent perdre de vue l'ensemble de la spéculation , dans laquelle , enfin , tout ce qui est l'objet du détail ne doit pas être cité.

Toutes les grandes rivières doivent avoir leur détail séparé par la nature du pays , reconnu en général.

Les gros et petits ruisseaux et les marais ;

Les masses de bois avec leurs chemins et ravins ;

Les montagnes ;

Les chemins d'un pays en général ;

Le plus ou moins de fertilité du pays et l'espèce de denrée la plus commune , et les ressources en fourrages en général.

Chaque position exige un détail particulier. On joindra à la suite de tous ces objets de reconnaissance , le raisonnement et la spéculation qu'on aura à faire , conséquemment à l'instruction dont on aura été chargé.

Cette forme de mémoire paraît être la meilleure ; rien ne fatigue la judiciaire du lecteur, et il trouvera dans le détail de chaque objet les reconnaissances particulières qu'il pourra désirer sur la nature du terrain.

Quant à la carte du pays, on n'a pas toujours le temps de la lever soi-même à vue, comme il a été dit; mais il faut au moins joindre au mémoire un plan détaillé de chaque position, et de chaque ville, bourg ou château dont on pourrait faire un poste avec ou sans travail.

POSITION D'ARMÉE.

On entend par position d'armée les camps à occuper pour l'offensive et la défensive; et le choix de leur direction de la droite à la gauche, est ce qu'on appelle castramétation.

Les plus célèbres militaires, en parlant des camps, ont dit qu'il fallait que la gauche et la droite fussent bien appuyées, et les derrières sûrs; mais aucun d'eux n'a donné les principes nécessaires pour remplir cet objet.

La position d'un camp exige un coup d'œil militaire de la part du général, et il faut une longue habitude pour la déterminer sur-le-champ et faire dans un instant la combinaison des avantages et désavantages qu'offre la nature du terrain; le coup d'œil de prévoyance est différent de celui qu'il faut à un général pour s'opposer aux efforts que fait un ennemi pour le forcer dans sa position, car pour lors il a les objets sous les yeux, au lieu que dans le premier cas ils ne sont que dans son imagination et dans la possibilité.

PREMIER PRINCIPLE.

L'expérience fait connaître que le principal débouché d'un ennemi est celui contre lequel il faut prendre les plus grandes précautions; et en général le camp des ennemis doit toujours servir de pivot pour déterminer la direction des camps à occuper devant lui, si on ne veut pas être surpris.

Cette parallèle doit toujours être hors de la portée du canon, et le point qui doit servir de pivot se trouvera décidé par les avantages qu'offrira le terrain, pour pouvoir être occupé de manière à parer à tous les inconvénients et toutes les suppositions que l'on pourrait faire.

Cette règle n'est pas sans exception; les opérations militaires

dépendent toujours de la position du terrain ou de celle de l'ennemi. Il y a des cas où ces circonstances réunies ou séparées pourraient changer le principe, comme si une armée était campée au bord d'une rivière, dont les points praticables pour le passage seraient absolument déterminés.

DEUXIÈME PRINCIPE.

La direction des camps dépendra toujours de celle qu'on supposera devoir être prise par un ennemi, et des débouchés principaux par lesquels on pourrait marcher pour entreprendre, ou dont on pourrait se servir pour aller à lui.

L'étendue du front de bandière doit être relative à la force d'une armée et subordonnée au terrain, qui ne doit pas être coupé, autant qu'il sera possible, par des vallons, marais, fossés, etc.; en sorte qu'un général puisse apercevoir d'un coup d'œil, autant que faire se pourra, la droite, le centre et la gauche de sa position.

Ce que l'on vient de dire n'a rapport qu'aux pays de plaines, et ne peut avoir lieu dans un pays de montagnes, où on est assujetti à des camps décousus; mais il faut assurer dans ce cas la communication d'un camp à l'autre, composé de plusieurs bataillons et quelquefois de quelques compagnies, de façon qu'elle ne puisse être coupée ni interrompue.

Les positions doivent donc embrasser plus ou moins d'étendue; mais, de quelque façon qu'elles soient déterminées, il faut pouvoir communiquer directement et commodément de la gauche à la droite, et que les derrières soient libres.

TROISIÈME PRINCIPE.

L'objet des positions est toujours mieux déterminé dans les montagnes que dans les plaines, parce qu'on ne craint ordinairement dans les premières que quelques débouchés dont on connaît les directions particulières, et que les mouvemens de l'ennemi ne peuvent s'étendre que sur un petit intervalle; au lieu que dans les plaines il faut presque toujours que les positions embrassent l'étendue sur laquelle l'ennemi peut se mouvoir, et qu'il

n'y a que des places fortifiées en avant de droite et de gauche , ou des rivières , marais , etc. , qui en puissent diminuer l'étendue ; celles-ci sont le plus souvent indiquées par les débouchés dont l'ennemi peut se servir , et par la facilité d'y ouvrir des marches , au lieu que les autres n'ont rapport qu'à des débouchés déterminés.

La règle générale dans la détermination de ce choix , est d'observer que l'ennemi ne puisse les tourner qu'en plusieurs marches , ou au moins en une seule marche forcée , afin d'en pouvoir changer et le mettre dans le cas d'avoir perdu le front de sa marche , ou que l'on soit à même de lui présenter une position assez formidable pour qu'il ne puisse pas l'attaquer sans désavantage.

QUATRIÈME PRINCIPE.

Ce n'est pas toujours un ravin , une rivière ou des bois qui fixeront le choix d'une position ; cela est relatif à celle de l'ennemi ou au plan de campagne qu'on aura formé , mais dans tous les cas il faut éviter qu'il puisse arriver sur les flancs et gagner les derrières.

Il y a beaucoup d'occasions à la guerre où il ne faut pas s'arrêter aux avantages particuliers du terrain pour y asseoir un camp , s'il est trop étendu , à moins qu'il n'ait celui de ne pouvoir être tourné que par un long détour qui oblige l'ennemi à une ou plusieurs marches pour y parvenir , et que son front présente de grands obstacles.

Il est essentiel , en général , de proportionner l'étendue des positions au nombre de troupes qui doivent les occuper ; car telle position qui serait inexpugnable pour un corps de troupes considérable , peut devenir très-faible pour un corps de troupes insuffisant pour en défendre l'approche en tous les points.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE DANS LE DÉTAIL DES POSITIONS.

Parmi les positions qu'on pourrait prendre , celle qui embrassera le moins d'étendue , et couvrira le plus les débouchés , sera préférable , soit qu'on agisse offensivement , soit défensivement.

Il faut que les ailes soient bien appuyées, que le front soit escarpé et couvert par quelques marais, fossés, rivières, etc., dans le pays de plaines, si l'objet est de se tenir sur la défensive.

Si le camp ne doit regarder que le débouché d'une vallée, on couvrira son front par les ravins les plus profonds et les moins praticables, observant que les positions de la droite et de la gauche soient à même hauteur, c'est-à-dire que les ravins aient leurs confluents très-rapprochés dans le bas de la vallée.

Si sur l'étendue du front il y a des parties susceptibles d'être escarpées, il ne faudra pas les négliger, car un escarpement vaut mieux que tous les parapets en terre.

Si les sinuosités des ravins offrent des plateaux qui aient quelques découvertes en avant du front du camp, il faudra y placer du canon et des carabiniers; il en est de même pour tous les points qui offriraient la découverte de chemins, avenues et sentiers qui mènent au camp.

Réciproquement, si le camp était dominé ou enfilé par quelque plateau voisin, il faudrait s'en couvrir par des retranchemens, traverses, etc.

Si la position a pour objet de couvrir une étendue de pays, il faut la déterminer dans quelques postes qui aient rapport au centre de ladite étendue, afin d'être à même de se porter sur tous les débouchés de l'ennemi si l'on est en défensive active, ou afin de faire des diversions et de pouvoir déboucher de divers points en même temps, si l'on est en offensive. On peut donc dire que ce point est celui qu'il faut chercher dans tous les cas.

S'il s'agit de couvrir plusieurs débouchés ou de donner de l'inquiétude sur une grande étendue, on prendra le point le plus rapproché du concours de ces débouchés, observant de mettre les communications en état, de les entretenir libres, afin que rien ne s'oppose à la marche de l'armée sur la droite et sur la gauche; et comme il pourrait arriver, dans cette supposition, que l'on soit plus éloigné de l'une que de l'autre, il faudra faire ses combinaisons pour marcher d'un pas égal et à la même hauteur, et prendre toutes les précautions nécessaires en pareil cas.

CINQUIÈME PRINCIPE.

Il faut distinguer le camp d'une armée de celui de quelque corps de réserve, quoiqu'il faille prendre les mêmes précautions pour l'un que pour l'autre. Cette distinction aura principalement lieu dans les endroits où le centre de l'étendue qu'on voudra occuper se trouvera couvert par des montagnes inaccessibles, ou qui ne présenteront que des débouchés difficiles et peu à craindre. On placera alors de fortes réserves à droite et à gauche, en avant de l'armée, et aux environs du centre de l'intervalle compris entre la droite et la gauche.

Il est dangereux de multiplier les détachemens en plaine, où ils risquent d'être coupés ou attaqués de vive force, et enlevés avant que le gros de l'armée puisse venir à leur secours; mais au contraire dans les montagnes il est avantageux d'avoir de ces petits piquets qui servent à éclairer l'armée, à garder les débouchés dont on projette de faire usage. Ils servent encore à reconnaître l'ennemi de plus près, et à s'assurer de ses mouvemens.

Cette précaution peut avoir lieu en plaine, lorsqu'on a, en avant de soi, une rivière, un bois, une hauteur, qu'on a intérêt que l'ennemi ne puisse pas reconnaître de trop près; mais dans tous les cas il faut assurer la retraite de ces derniers corps, s'ils étaient attaqués par des forces supérieures.

Il est indispensable d'avoir reconnu à l'avance des positions qui puissent mettre obstacle à la marche de l'ennemi dans chaque direction; il faut préparer et entretenir les communications de ces positions les unes avec les autres, préparer le front, et avoir attention, autant qu'il est possible, qu'elles ne soient pas tellement éloignées qu'on ne puisse y arriver par une marche sans que l'ennemi puisse s'y opposer.

Il est bon d'avoir aussi de petits postes à chacune de ces positions, pour en imposer, et être averti à temps des tentatives de l'ennemi.

RESSOURCES NÉCESSAIRES DANS LES POSITIONS.

Les lieux les plus éloignés des villes, bourgs, villages, qui

pourraient servir à camper un nombre de bataillons, ainsi que ceux qui se trouvent dans leurs intervalles au bas des vallées et sur les penchans, demandent un examen scrupuleux pour la direction de leur front, pour les droites et les gauches qui les soutiendront, les débouchés de l'avant et des derrières, pour l'eau et le bois à y faire trouver aux troupes, et les munitions de guerre et de bouche; mais comme il peut arriver qu'un général, pour une position, soit obligé de faire camper quelques bataillons dans des endroits où l'eau et le bois manquent, il faut qu'il en soit prévenu, et qu'il en fasse transporter dans des barriques, ainsi que des autres choses nécessaires; il ne faut rien épargner dans de pareils cas, et l'économie pourrait devenir très-nuisible.

Le poste de Castillon dans le comté de Nice est dans le dernier cas, ce poste est de la dernière importance par rapport aux débouchés de Sorpel; en outre de l'eau et du bois, il faut de la paille et du fourrage; il faut que la communication des convois soit assurée et bien préparée, afin qu'ils n'éprouvent pas de retards dans leurs marches; ceci exige une connaissance étendue du pays de la part de l'intendant et du munitionnaire.

Il faut enfin, dans toutes les positions qu'on aura choisies, déterminer l'étendue du front de bandière, sur une ou plusieurs lignes; et si c'est dans un pays de montagnes, où le camp serait coupé, il faut rendre les débouchés respectifs propres à la marche des différens corps, pour qu'ils se rassemblent à l'endroit le plus avantageux.

. DES POSTES.

On distingue les postes en postes avancés et postes intermédiaires. Les premiers servent à éclairer l'armée et à couvrir les différens débouchés par lesquels l'ennemi peut arriver, ou à donner la facilité de le reconnaître de plus près.

Les derniers servent à soutenir les premiers, et à avertir le gros de l'armée de ce qui se passe. Il faut distinguer aussi les postes avancés des grandes gardes de l'armée; les premiers en sont quelquefois à deux ou trois lieues, et les dernières y tiennent.

On établit quelquefois des corps que l'on nomme réserves, pour fournir et pour soutenir aussi les postes avancés; ces corps de réserve sont ordinairement placés dans des villages ou des granges, à peu près et autant que faire se pourra à distances égales des différens postes.

Comme un poste avancé est abandonné à ses propres forces et sert à éclairer l'armée sur la droite et sur la gauche et les différens débouchés, il faut que le général mette une attention particulière dans le choix des officiers auxquels il le confie.

Dans la reconnaissance des postes entre le détail des bois de haute-futaie et de taillis, avec les routes qui y communiquent, et l'officier chargé de la garde du poste en doit parfaitement connaître les environs.

Dans les pays où les paysans sont aguerris, comme dans les montagnes, et surtout du côté de la Savoie, il faut faire entrer en considération pour la force des postes le nombre des habitans, et prendre des précautions contre eux sans qu'ils s'en aperçoivent.

Tout poste avancé doit avoir d'autres petits postes qui dépendent de lui et qui servent à la garde des débouchés qui y aboutissent et à celle des derrières desdits postes; c'est pourquoi on répète que ces postes ne doivent être confiés qu'à des officiers intelligens, bien en état de faire leurs petites dispositions particulières et assez clairvoyans pour ne point donner de fausses alarmes à l'armée.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE POUR ASSURER LES MARCHES DANS TOUS LES CAS.

Les marches ne peuvent s'entreprendre sans avoir pris les précautions suivantes, soit que les troupes doivent marcher sur un ou plusieurs débouchés.

Il est indispensable,

1^o Si la marche se fait dans les montagnes, que les sommets qui séparent les débouchés soient occupés par les troupes de l'armée qui marche, et qu'on s'assure de toutes les hauteurs qui dominent la droite et la gauche de l'intervalle dans lequel on veut se mettre en mouvement. Si c'est en pays de plaines, il faut s'assurer de la droite et de la gauche à quelque distance;

2° Que les troupes partant aux mêmes heures puissent arriver dans un temps déterminé à l'endroit qu'on veut occuper ; si on marche par plusieurs colonnes , qu'elles puissent se communiquer d'espace en espace , afin d'être averti des endroits où elles se trouvent , soit par des aides-de-camp , soit par des signaux convenus , et beaucoup mieux par ce dernier moyen que par le premier ;

3° Qu'on soit informé d'avance, soit par les maréchaux-des-logis, soit par le capitaine des guides, ou enfin par les gens du pays, des obstacles qui peuvent se trouver dans la marche , et qu'on soit toujours en état de trouver les travailleurs et outils nécessaires ;

4° Qu'indépendamment des postes qu'on aura fait occuper d'avance le long de la direction des marches , il y ait toujours une avant-garde considérable qui précède chaque colonne de troupes dans la disposition qu'on indiquera ci-après , et sur toutes choses , que les troupes qui marchent sur une ou plusieurs colonnes puissent toujours se mettre en bataille sans confusion et aussi promptement que les circonstances pourront l'exiger , ce qui obligera à des détails particuliers et bien exacts dans les ordres de marches ;

5° Qu'on connaisse exactement le détail du terrain qu'on aura à parcourir , en distinguant les parties les plus ouvertes de celles qui se trouvent resserrées , et qu'on ait une connaissance exacte du camp qu'on doit occuper ;

6° Qu'on prenne des précautions contre les pluies d'orages qui, d'un moment à l'autre , dégradent les chemins et grossissent les ruisseaux , et qui , les rendant impraticables , sépareraient les colonnes en plusieurs parties ; et que s'il y a quelques ponts à construire ou quelques réparations à faire aux chemins , on les fasse d'avance , ou que si on n'en a pas la possibilité , on porte avec soi les bois nécessaires pour la construction desdits ponts , à moins qu'on ne soit assuré d'en trouver sur les lieux et de pouvoir s'en servir ;

7° Qu'on s'assure des subsistances pour le temps de la marche , soit en faisant porter du pain pour les soldats par des paysans , ou par des brigades des mulets des vivres , qui précéderont les équipages à la suite de l'armée , soit par l'établissement

des fourns de manutention en avant ou à portée des lieux où l'armée campera, selon qu'on se trouvera plus ou moins éloigné de l'ennemi ;

8^o Que les troupes d'artillerie, les vivres et les équipages soient assemblés aux différens lieux, le plus à portée qu'on pourra des débouchés sur lesquels ils doivent être dirigés, et que rien ne s'ébranle qu'aux heures marquées dans l'ordre de marche qui aura été expédié ;

9^o Que l'artillerie, les vivres et les équipages se trouvent toujours couverts par les troupes, et ne puissent pas être attaqués par des partis qui pourraient se glisser sur les flancs de l'armée et sur les derrières ;

10^o Qu'il y ait à chaque colonne un détachement de l'hôpital ambulant, avec tout ce qui peut lui être nécessaire ;

11^o Que les communications sur les derrières de l'armée se trouvent toujours couvertes, afin d'assurer les convois de subsistances et munitions de guerre, ainsi que la marche des traîneurs, recrues, remontes, et de tout ce qui voudra rejoindre l'armée ;

12^o Que les chemins soient indiqués par de petits fagots de paille ou par des poteaux dans toutes les fourches qui se trouveront dans leur direction ;

13^o Que la marche se fasse dans une position telle que l'armée soit toujours en ordre de bataille, c'est-à-dire que si elle marche sur une seule colonne, la première ligne fasse la tête, la deuxième le centre, et la réserve la queue.

Si c'est par deux colonnes, que la moitié de la première ligne fasse la tête de celle de droite, et l'autre moitié de celle de gauche.

Si c'est par trois colonnes, ce sera le tiers ; par quatre, le quart, etc. ; observant cette disposition tant dans les montagnes que dans les plaines.

Quand on marchera par le flanc de l'armée, si elle embrasse une grande étendue et a une entreprise à tenter par sa droite ou sa gauche, la première colonne fera la première ligne, la deuxième la deuxième ligne, et la troisième la réserve.

(Nous donnerons un deuxième Mémoire du même auteur sur les reconnaissances dans les pays de montagnes.)

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA DÉFENSE DES ÉTATS;

PAR LE LIEUTENANT-GÉNÉRAL ALEX.

(Quatrième et dernier article.)

L'un des plus grands avantages de la position militaire de la France , est que ses frontières sont tellement disposées que , le cas de guerre arrivant , elle peut toujours réunir la première , et à temps , sur les frontières menacées , des forces assez considérables non seulement pour faire respecter son territoire , mais encore pour envahir le territoire ennemi. La raison en est que la France est trop compacte et trop solidement établie ; que d'ailleurs les états qui l'environnent sont d'une faiblesse comparative trop grande pour qu'elle puisse être attaquée autrement que par des états coalisés : ce qui exige toujours de trop longues négociations pour que la France ne soit pas avertie en temps opportun de tous les projets que l'on pourrait méditer contre elle.

Il résulte de là qu'aussitôt que des avis certains lui sont à cet égard parvenus , elle doit prendre l'initiative de la guerre , et porter son armée rapidement sur le territoire ennemi , afin d'y détruire et d'y désorganiser d'abord toutes les forces militaires que l'on pourrait lui opposer sur ses frontières menacées.

En raisonnant d'après les hypothèses déjà énoncées , je continuerai de supposer que ces frontières sont celles du nord et de l'est de la France ; et ainsi la première opération de la guerre doit être de s'emparer de toute la rive gauche du Rhin , et de

●

détruire toutes les forces militaires qui pourraient exister sur cette rive gauche, avant que les secours qui pourraient leur arriver du nord et de l'est de l'Europe soient en mesure de venir s'établir en ligne avec elles.

Il n'entre pas dans le plan de cet écrit d'indiquer par quels mouvemens stratégiques un tel résultat peut être obtenu. Cela dépend d'ailleurs des dispositions défensives que l'ennemi pourrait faire, et d'une foule de localités et de circonstances du moment qu'il est impossible de prévoir, et par conséquent d'indiquer; mais ce résultat n'en est pas moins certain, si les moyens offensifs sont convenablement combinés, et surtout promptement exécutés.

Dans ce cas, les armées françaises trouveront, dans les trois ou quatre places conservées sur la frontière du nord et de l'est, toutes les ressources nécessaires à leurs approvisionnemens en tous genres, et pour soutenir avec succès une guerre défensive sur la rive gauche du Rhin, et même porter la guerre sur la droite de ce fleuve, selon les circonstances.

Mais si les événemens militaires devenaient contraires, et que les armées françaises fussent dans la nécessité de rétrograder en-deçà de nos frontières, et de s'en tenir à une guerre purement défensive sur notre territoire, alors les places fortes établies sur la Meuse, la Seine, la Marne, fourniraient encore à l'armée défensive tous ses approvisionnemens, et, en outre, des points stratégiques autour desquels elle manœuvrerait avec une grande facilité pour porter ses masses de la droite vers la gauche et réciproquement, et disputer pied à pied le territoire aux armées envahissantes, en s'appuyant d'une part aux Vosges, et de l'autre aux rivières dont je viens de parler. Si les armées françaises se trouvaient dans la nécessité d'abandonner cette deuxième ligne de défense, elles trouveraient dans les montagnes et les forêts du Morvan, et en avant de la Loire, une vaste place à peu près inexpugnable, et que l'ennemi ne pourrait franchir sans s'en être emparé; car alors l'armée française, quelque affaiblie qu'on puisse la supposer, aurait toujours une retraite assurée sur la Haute-Loire, au-dessus de Nevers; et, d'un autre côté, si l'ennemi tentait de

passer ces montagnes ou par leur droite ou par leur gauche, des mouvemens de flanc de l'armée française, à gauche ou à droite de ces montagnes, ne manqueraient pas de faire bientôt repentir l'ennemi de sa témérité.

Enfin, si l'armée française se trouvait forcée de se retirer encore derrière la Loire, et plus près de la place centrale, elle trouverait encore derrière la Loire une ligne défensive très-respectable, où elle pourrait encore disputer avec succès le territoire à l'ennemi. Pendant tout le temps que l'ennemi mettra à conquérir tout l'angle de défense, il faut nécessairement supposer que l'administration militaire ne restera pas oisive, qu'elle pressera de nombreuses levées de troupes, et qu'elle les dirigera avec tous les dépôts des corps, s'ils n'y sont déjà, sur la place centrale. Là, les troupes de nouvelle levée trouveront tout ce qui est nécessaire à leur armement, équipement et habillement, et y formeront une masse de forces toujours en état non-seulement de remplacer toutes les pertes de l'armée active et mobile, mais encore d'y former le noyau d'une nouvelle armée, qui serait bientôt prête à reprendre l'offensive. Ce sera encore sur la place centrale que seront dirigés les malades et les blessés, qui placés après guérison aux dépôts des corps, y deviendront les instructeurs des conscrits, et serviront plus tard à conduire aux corps les détachemens que les dépôts leur fourniront.

L'exécution de pareilles mesures est si simple et si bien connue de l'administration militaire, qu'il est tout-à-fait inutile d'entrer à cet égard dans aucune espèce de développement. D'un autre côté, aussitôt que le siège du gouvernement se trouverait menacé dans Paris, le gouvernement devra se retirer lui-même dans la place centrale, qui contiendra aussi tous les bâtimens nécessaires pour l'y recevoir. Il vaquera en toute sûreté aux soins de l'administration; de là il expédiera ses ordres partout où besoin sera; là, il recevra tous les rapports; et de là, enfin, il donnera à la guerre la direction la plus convenable, selon les occurrences de chaque moment et de chaque événement.

Par une telle disposition de défense, la ville de Paris ne joue qu'un rôle très-secondaire. L'ennemi, arrivé sur l'Oise, et l'armée

française retirée derrière la Marne ou la Seine, se hasarderait-il à tenter de s'emparer de Paris? Ce serait certainement une faute faite contre tous les principes militaires, car il sortirait nécessairement de l'angle de la défense, qui est aussi celui de l'attaque. Une ville comme Paris exige, pour être prise et pour être occupée avec certitude, l'emploi de plus de 100,000 hommes. Ce n'est pas une chose facile que de prendre une telle capitale; si le gouvernement ne s'en est pas totalement aliéné les esprits par une fausse politique, et surtout si un gouvernement habile sait tirer d'une telle population tout le parti que les intérêts de la population même commandent. Il y a plus d'énergie que ne le pensent les gouvernemens corrompus dans la population de Paris : c'est essentiellement la population de la liberté; aucune capitale de l'Europe n'en possède une pareille, et cette ville peut mettre dans un seul jour 200,000 hommes sous les armes.

D'un autre côté, son territoire est excessivement avantageux à la défense : au nord, la ligne de Saint-Denis par Montmartre, à la Marne, par les hauteurs de Ménilmontant, est à peu près inexpugnable, si peu qu'elle soit défendue. L'ennemi effectuera-t-il le passage de la Seine au-dessus de Charenton? Mais d'abord il lui faudra avant tout passer la Marne, et, dans une telle manœuvre, sa ligne d'opération ne pourra manquer d'être coupée. Fera-t-il ce passage au-dessous de Saint-Denis, comme le fit l'armée prussienne en 1815 à Saint-Germain, par exemple, dont le pont fut livré à cette armée par la trahison? Mais une pareille opération a des conséquences forcées, et ces conséquences sont qu'une armée qui hasarde une pareille manœuvre est une armée détruite, à moins que des circonstances extraordinaires et en dehors des principes militaires ne la favorisent. Tel eût été inévitablement le sort de l'armée prussienne, dans les premiers jours de juillet 1815, si ce traître Fouché n'eût pas arrêté par ses ordres le beau mouvement stratégique qu'exécutaient alors les généraux Vandamme et Exelmans, sur Meudon, Saint-Cloud et Versailles.

Mais je veux bien admettre que les armées étrangères puissent faire le blocus de Paris et le cerner complètement. Il faudra

150,000 hommes pour faire un tel blocus, et encore une armée de cette force sera faible partout, et ne pourrait éviter d'être battue successivement sur tous les points, si la population de Paris est commandée convenablement et par un de ces hommes énergiques qui se trouvent partout dans l'armée française. Mais je vais plus loin, j'admets que les positions militaires qui enveloppent cette ville soient toutes au pouvoir de l'ennemi, et que la défense soit réduite à l'enceinte même de la ville, et je dis que l'ennemi n'en est nullement plus avancé; enfin que la défense peut toujours être prolongée indéfiniment et tant que la population aura des vivres; car, je le répète, une population aussi nombreuse que Paris ne peut et ne doit pas être facilement vaincue.

Je suppose donc l'ennemi aux barrières de cette ville, et que cette ville est attaquée par 150,000 hommes et même davantage: la population de Paris seule peut présenter une armée plus forte en hommes très-robustes, faciles à discipliner, et qui certes ne demanderont pas mieux que de se vouer à la défense de leur ville. Ces hommes, pris dans tous les établissemens d'industrie et de commerce, auront nécessairement pour chefs les propriétaires de tous les établissemens commerciaux et industriels, qui répondront à l'état de la bonne conduite militaire et sociale de tous leurs subordonnés. Il se trouvera bien sans doute, parmi tant d'hommes, quelques individus qui ne sentiront point la hauteur de la mission à laquelle ils sont appelés dans une pareille circonstance; mais la discipline militaire corrige les plus mutins et les rappelle à leurs devoirs.

Or, dans ma supposition, Paris offre à lui seul une armée de 200,000 hommes, qui sans doute, dans les commencemens de la défense, fera bien quelques fautes militaires, et ces fautes même lui serviront pour n'en plus faire.

C'est ainsi que Pierre-le-Grand, empereur de Russie, disait, il y a à peine un siècle, en parlant du roi de Suède, son adversaire : IL ME BATTRA SI SOUVENT, QU'A LA FIN IL M'APPRENDRA A LE BATTRE. L'on sait maintenant dans toute l'Europe que la prédiction de Pierre fut accomplie.

Cette défense de Paris par la seule population exigera sans

doute l'emploi , dans le cas supposé de son attaque , d'ailleurs peu présumable , puisqu'elle serait une dérogation au principe de ne point faire sortir les troupes envahissantes de l'angle de l'attaque , qui est aussi l'angle de la défense ; cette défense , dis-je , exigera dans Paris l'emploi de généraux capables et habiles , et aussi l'emploi d'un corps de 15 à 20,000 hommes de troupes aguerries. Ces troupes donneront à la population de Paris l'exemple du courage et du dévouement à l'état ; et cet exemple sera hientôt imité par une population aussi ardente que l'est celle de Paris.

Dans les suppositions que je fais , je le répète , sous des généraux habiles , comme il en existe tant en France (la source n'en est point tarie) , Paris , avec sa seule population , est une ville inexpugnable. Si j'avais commandé cette capitale de la France le 30 mars 1814 , bien certainement les cosaques et les autres troupes coalisées n'y seraient point entrés ; je me serais fait , aux barrières de Paris et aux carrefours de chaque rue , un rempart infranchissable des cadavres de nos ennemis.

Tous moyens d'usage en pareil cas eussent été employés : barricades , coupures dans les rues , crénelage dans les maisons , et chaque maison fût devenue une citadelle. Je le sais bien , il y aurait eu beaucoup de vitres et beaucoup de tuiles cassées , mais ce n'est ni de vitres ni de tuiles qu'il s'agit dans la défense des états , et lorsqu'on agite leur indépendance les armes à la main. C'est le cas ou jamais d'adopter pour principe cette maxime des Juifs : IL FAUT QUE QUELQUES-UNS PÉRISSENT POUR LE SALUT DU PEUPLE : *Oportet unum mori pro populo.*

Je continue donc de supposer que l'armée française en défense soit forcée par suite des événemens militaires de se retirer en arrière de la Seine ou de l'Yonne , et même dans les montagnes du Morvan ; je suppose en même temps que les armées envahissantes fassent alors un détachement de 100 ou 150,000 hommes sur Paris ; je suppose encore que la défense de Paris se prolonge seulement pendant deux mois (elle pourrait se prolonger pendant plus d'un an , et même pendant deux ans) ; mais alors encore les armées envahissantes , affaiblies par cet emploi d'une masse de forces aussi considérable en dehors de l'angle d'attaque ou de dé-

fense, ne seront plus en mesure contre l'armée française, dont les forces iront toujours en se concentrant dans l'angle de la défense; et l'armée française, au moyen des secours de tous genres qu'elle recevra de sa place centrale, se trouve incontinent en état de reprendre l'offensive, et par des mouvemens stratégiques rapides dans les lignes d'opérations principales, elle y culbute tout ce qu'elle y rencontre; le détachement que l'ennemi aurait fait sur Paris se trouve coupé à l'instant et privé de tout moyen de retraite; ce détachement n'a plus qu'un parti à prendre, c'est de poser les armes. Tel fut le sort de l'armée autrichienne à Marengo, tel fut le sort de l'armée autrichienne à Ulm, tel fut encore à peu près le sort de l'armée prussienne à Jéna, tel aurait encore été le sort des ennemis de la France dans cent batailles, si l'armée française, qui ne combattait que pour la paix, n'avait pas été aussi imprudemment généreuse qu'elle l'a été.

Si, par impossible, la défense de Paris n'était pas aussi vigoureuse qu'elle doit l'être, et que sa population armée fût dans la nécessité ou de capituler, ou de se faire jour les armes à la main au travers des troupes attaquantes, sa retraite serait assurée derrière la Loire, par les routes d'Orléans et de Briare. Dès lors la position des armées envahissantes ne se trouve pas meilleure; l'ennemi se trouve dès-lors dans la nécessité de laisser dans Paris une très-forte garnison, et en même temps de marcher sur la Loire, c'est-à-dire de sortir de plus en plus de l'angle de l'attaque, ou de se diviser de plus en plus, et pendant le même temps l'administration appelle dans la place centrale tous les hommes valides de l'état. Ils y trouveront, dans cette place centrale, tous les moyens matériels de la guerre. Là donc se trouvera une nouvelle armée, qui attaquera en masse l'armée ennemie divisée; et alors les succès de l'armée française sont immanquables, ou bien il faudrait que les principes les plus certains de la mécanique militaire et de la stratégie fussent faux et dénués de tous fondemens réels, ou autrement encore il faudrait que la mécanique ne comptât plus parmi les sciences exactes.

Les troupes de Paris, qui dans la supposition présente se seraient retirées sur la rive gauche de la Loire, serviront à y ap-

peler en même temps , si la chose n'avait pas déjà été faite , toutes les forces militaires et tous les hommes valides de l'ancienne Picardie , de l'ancienne Normandie , de l'ancienne Bretagne , etc. , etc. Toutes ces forces militaires se retireront en toute sûreté , par la rive gauche de la Loire et de l'Allier , sur la place centrale ; elles y formeront des masses militaires si considérables que toutes les coalitions possibles seraient impuissantes contre les opérations qu'elles seront en état d'entreprendre , selon les occurrences de la guerre , car l'ennemi se trouvera dans la nécessité de laisser beaucoup de forces sur ses derrières , pour y maintenir la liberté de ses communications , et conserver la sûreté de ses lignes d'opérations.

Pour le mettre dans cette nécessité d'une manière positive , la France doit avoir des corps spéciaux , et les corps spéciaux doivent être confiés à des officiers très-expérimentés dans la petite guerre , d'une grande bravoure et d'une grande intelligence. Leurs fonctions seront :

1^o D'intercepter , en tous points , les lignes d'opérations de l'ennemi ;

2^o D'arrêter , de piller , et de détruire tous ses convois ;

3^o D'arrêter tous ses courriers ;

4^o De s'opposer , par tous les moyens que les circonstances indiqueront , à ce que l'ennemi puisse se procurer dans l'intérieur de la France des secours quelconques en vivres , fourrages , moyens de transport , et tous autres moyens matériels de la guerre.

5^o Enfin , d'arrêter et faire punir tout Français qui se prêterait à procurer une assistance quelconque à l'ennemi.

Par l'emploi de ces différens moyens , il est évident que l'ennemi se trouvera sans secours au milieu de la France , à moins qu'il n'y laisse des forces considérables , pour maintenir la sûreté de ses lignes d'opérations et la certitude de ses approvisionnements.

L'organisation et l'instruction de ces corps spéciaux sont encore du ressort de l'administration militaire , et je ne dois pas m'en occuper ici. C'est à elle d'appeler à ses conseils les officiers capables

de lui donner à cet égard les vues les plus utiles , et d'en indiquer les combinaisons les plus avantageuses pour le cas de la défense nécessaire de l'état.

Par l'emploi de tous ces moyens réunis, les succès de la France, populeuse, énergique, ardente comme elle l'est pour la défense de son sol, ne peuvent être incertains; et il y aurait plus que de l'imprévoyance de la part de l'administration, si les bases d'une telle défense, et toutes les combinaisons du détail, n'étaient pas prévues et exécutées long-temps avant même qu'on puisse prévoir la possibilité d'une guerre.

En appliquant ces différens principes aux frontières de l'est depuis Bâle jusqu'à Antibes et aux frontières d'Espagne, les conséquences en dérivent si naturellement, qu'il me paraît; pour ainsi dire, inutile de les déduire moi-même. Je me contenterai donc de faire observer que, depuis la place centrale, l'armée française aura, contre le midi de l'Allemagne et contre l'Italie, sa ligne d'opération par la Suisse. Dans les anciennes guerres, la Suisse était, d'un commun accord entre les puissances belligérantes, considérée comme essentiellement neutre; son territoire était toujours respecté; aujourd'hui, et dans la situation militaire de l'Europe, cette supposition n'est plus admissible, surtout depuis que cet état n'a pas su faire respecter son indépendance, et qu'il laissa violer, en 1814, son territoire: l'exemple a été donné, et il est certain qu'il serait encore suivi. En laissant violer son territoire en 1814, la Suisse s'est constituée l'alliée de nos ennemis, et l'ennemie permanente de la France, qui dès-lors ne peut plus compter sur la fidélité des traités. C'est donc pour la France une nécessité, car le salut de l'état est la première loi, de s'emparer de la Suisse et de l'occuper, dès que la France prévoira la possibilité d'une guerre, et avant que les armées ennemies soient en état d'empêcher cette occupation.

La Suisse est par ses montagnes une vaste forteresse entre l'Italie et l'Allemagne. L'armée française l'occupant dès avant le commencement des hostilités, se trouve, par le fait seul de cette occupation, en état de déjouer avec certitude toutes les combinaisons militaires qui pourraient être tentées contre elle. Il en

Allemagne, soit en Italie; car alors l'armée française placée en Suisse, n'aura besoin que de marcher, par sa droite ou par sa gauche, soit sur l'Italie, soit sur l'Allemagne, et dès ce moment les lignes d'opérations de l'ennemi sont coupées et interceptées, tandis que celles de l'armée française ne peuvent jamais le devenir.

Il est bien entendu qu'une forteresse sur la Saône sera encore nécessaire pour maintenir la communication de la place centrale avec la Suisse. La place de Besançon pourra être conservée, sans doute, comme communication entre la place centrale et Bâle; mais elle se trouve trop en dehors de la ligne d'opération de la place centrale sur la Suisse, par Genève; elle ne doit être conservée que sous le rapport de la ligne d'opération de la place centrale sur Bâle.

Le territoire français, depuis le lac de Genève jusqu'à Antibes, la Suisse étant occupée militairement, ne peut rien avoir à craindre: l'ancien Dauphiné et l'ancienne Provence sont, par l'occupation militaire de la Suisse, à l'abri de toute tentative d'invasion provenant de l'Italie, car une armée ennemie qui ferait de telles tentatives subirait nécessairement le sort que subit l'armée autrichienne à Marengo. Elle subirait même incontestablement un sort plus cruel; pas un seul soldat de cette armée n'échapperait: le chemin des Alpes est maintenant connu.

Quant aux frontières d'Espagne, il faudra encore avoir deux lignes d'opérations dirigées de la place centrale sur ces frontières, l'une sur la Catalogne, et l'autre sur Bayonne; lignes défensives ou offensives, selon les occurrences de la guerre. Il faudra encore établir dans la direction de ces deux lignes d'opérations, deux forteresses, ou sur la Garonne, ou sur la Dordogne; ces forteresses auront le même objet que toutes les autres forteresses dont j'ai parlé jusqu'ici; je veux dire de contenir et de mettre en sûreté les munitions de guerre et de bouche de toutes espèces, les hôpitaux, enfin tout le matériel de la guerre.

Mais il faut que je m'explique encore plus clairement. Toutes ces forteresses, placées dans les différentes directions des lignes d'opérations ne doivent nullement être considérées comme des

points défensifs proprement dits , mais bien au contraire comme points essentiellement offensifs, comme des points de sûreté pour tout le matériel de la guerre , comme des points de sûreté pour les malades de l'armée , et enfin comme points de passage certains sur les principales rivières , soit dans les marches en avant , soit dans les marches en retraite. Ce n'est pas que je veuille dire que le général de l'armée ne puisse profiter , selon l'occurrence des événemens , de ces forteresses pour y rallier ses troupes , même recevoir la bataille sous leur protection , ou s'en servir comme point stratégique ; mais ceci rentre dans le génie militaire du général , et il est de l'essence de ce génie de ne suivre que les inspirations du moment, en profitant de toutes les fautes commises par les généraux ennemis.

Je me résume : dans le système que je présente ici aux méditations des hommes d'état , aux chefs de l'armée , et à tous les officiers français , ce système se réduit aux points suivans :

1^o Détruire toutes les places fortes maintenant existantes sur les frontières du nord et de l'est , depuis Dunkerque jusqu'à Bâle , en y conservant toutefois trois ou quatre de ces forteresses , comme points offensifs et de sûreté pour le matériel de l'armée ;

2^o De construire , dans le même but , de nouvelles forteresses , dans la direction des lignes d'opérations principales indiquées , sur la Moselle , sur la Meuse , Marne , Seine et Yonne , la Saône , la Loire , la Dordogne et la Garonne ;

3^o De conserver encore les forteresses de Belfort et Besançon , comme points offensifs ;

4^o De donner à la France une forte constitution militaire , de manière à ce qu'elle ait toujours disponibles 6 ou 800,000 hommes au moins , exercés et prêts à prendre les armes au premier signal , au premier symptôme du danger ;

5^o D'organiser pendant la paix un bon système de troupes légères , qui se tiendront toujours , en cas d'invasion du territoire , sur les derrières de l'ennemi , afin d'occuper constamment de manière ou d'autre ses communications , et intercepter ; à chaque point et dans toutes les directions , ses lignes d'opérations ;

6^o Enfin de construire dans le département du Puy-de-Dôme

une place centrale , pour contenir 1° une armée de 3 à 400,000 hommes au moins ; 2° tout le matériel de la guerre , tous les établissemens nécessaires pour la construction de ce matériel , tous les hôpitaux nécessaires à une telle armée , et enfin tous les palais et établissemens nécessaires pour y recevoir le Roi , sa famille , les chambres , le ministère , enfin toute l'administration de l'état.

L'exécution de ce système exige de grands et vastes développemens ; je les donnerai plus tard ; mais pour que je puisse le faire avec fruit et utilité , il faut d'abord que l'opinion des hommes d'état et des chefs de l'armée se soit manifestée d'une manière authentique sur les principes que j'ai posés dans cet ouvrage. D'ailleurs , ce qui me reste à dire ne se compose plus que de détails que tous les militaires instruits peuvent concevoir et indiquer , dès qu'ils auront bien conçu l'ensemble de mes principes.

J'ai pourtant encore à faire une observation : c'est la dernière.

Je n'ai point parlé de la défense maritime. Cette matière a toujours fixé en France l'attention des hommes d'état , surtout depuis quatre siècles. J'ai fait dans ma vie militaire trois campagnes sur mer. J'ai bien médité la question , et je crois l'avoir envisagée sous tous les aspects possibles. Dans la situation actuelle des choses , je le dis avec conviction , la guerre maritime est impossible , et ne peut plus avoir une longue durée. L'usurpation a toujours eu et aura toujours un terme limité. Les mers sont essentiellement du domaine public. Aujourd'hui il est physiquement impossible qu'aucune nation s'arroge avec succès , dorénavant , un droit de propriété sur une propriété qui appartient à tout le monde. Le principe que je viens de poser est incontestable , car il est consacré par l'indépendance des Amériques. Il le sera bientôt bien plus encore , par l'indépendance des Indes. Ce sont là des événemens inévitables , car s'il est une vérité constante en politique et en morale , c'est que la tyrannie s'assassine elle-même.

Cependant , et jusqu'à ce que la prédiction que je viens de faire se réalise , les frontières maritimes de la France continueront d'avoir besoin de moyens défensifs. Les ports de mer renferment toujours de très-grandes richesses ; l'état doit donc les mettre en sûreté. L'état , dis-je , doit les couvrir de toute sa protection , de

toute sa puissance ; il doit donc conserver toutes les forteresses de force suffisante , pour préserver ces richesses de l'entreprise de quelques forbans , n'importe de quelle nation ils soient. Mais aussi il doit réduire ces forteresses au plus petit nombre possible. ON PERD TOUT, EN VOULANT TOUT GARDER. Il faut donc , dans une telle détermination, choisir les points d'une défense plus facile, et les plus avantageux au commerce en général, et ne s'occuper nullement des intérêts des localités : en agissant autrement ce serait trahir l'état. Dix ports militaires et commerciaux sur l'océan , depuis Dunkerque jusqu'à Bayonne , suffisent à tous les besoins du commerce maritime. Deux ou trois autres ports suffisent sur les frontières de la Méditerranée , depuis Antibes jusqu'à Perpignan. Tous les autres ports d'une moindre importance que ceux à choisir , d'après les indications que je donne ici , ne doivent plus être que de simples ports de cabotage , et ne doivent nullement être considérés comme utiles à la défense de l'état. Leur occupation momentanée par l'ennemi , ne peut être considérée que comme un accident , et d'une si faible importance , que cette occupation ne pourrait en rien influencer , ni en bien , ni en mal , sur les événements militaires , qui ont toujours , et essentiellement , en vue et pour objet la défense de l'état.

Le lieutenant-général ALLIX.

DU SERVICE
DES
ARMÉES EN CAMPAGNE.

PAR LE VICOMTE DE PRÉVAL , LIEUTENANT - GÉNÉRAL DES
ARMÉES DU ROI,

N. B. Quoique nous nous disposions à insérer dans notre Journal une analyse de cet ouvrage , nous avons pensé que nos lecteurs nous sauraient gré d'avoir mis sous leurs yeux *l'avant-propos* , où l'auteur expose les motifs qui l'ont déterminé à se livrer à ce travail et à le publier , le but qu'il s'est proposé , les limites qu'il s'est prescrites en rendant compte de ses méditations et des conséquences auxquelles il a été conduit. M. le vicomte de Préval discute certaines questions débattues en ce moment , et passe en revue des écrits sur lesquels on est fort loin de s'accorder ; il répand ainsi de nouvelles lumières sur les doctrines encore obscures de l'esprit militaire , des peines et des récompenses , des bases fondamentales de la législation militaire d'un état , et de celle qui convient à la France. Ce n'est pas seulement une introduction à un traité *du Service des armées en campagne* que l'auteur nous a donnée , mais un Mémoire qu'on peut en détacher , et qui mérite par lui-même la plus sérieuse attention.

Le travail que je présente devait être la dernière partie , ou plutôt le complément d'un ouvrage que je puis ajourner ; mes

observations particulières et celles de plusieurs militaires éclairés m'ont pressé de publier ce projet sur le service en campagne. D'un côté, nos camps de paix, qui doivent former les corps au service et aux manœuvres de guerre, et le séjour de nos troupes en Espagne, rendent indispensable une ordonnance sur cette matière; de l'autre, la prévoyance seule commande de s'en occuper sérieusement. En effet, nos voisins maintiennent des forces considérables au temps de leurs prospérités comme au temps de leurs revers, avec des réserves et une formation qui les rend toujours mobiles. Nous, par la faiblesse numérique, par la dispersion et l'isolement des corps, par l'absence d'une réserve réelle, nous restons placés dans une notable infériorité. Des travaux formidables fortifient près de nous des frontières opposées; les nôtres, vulnérables déjà par un entretien incomplet, sont, de plus, ouvertes sur plusieurs points par de fatales cessions, et notre système de défense n'est point encore déterminé. Ces cessions n'eussent été, sans nul doute, qu'instantanées, si elles n'eussent dû devenir pour les étrangers des points véritablement offensifs. Cette remarque sera facilement justifiée, si l'on considère que ces places, et des contrées en-deçà du Rhin, se trouvent hors du cercle de l'administration, de la défense, de la puissance même des états qui les possèdent. Tout révèle le provisoire de cet ordre de choses, en même temps que les dangers dont il menace notre avenir, si la guerre éclatait avant qu'une répartition de territoire plus naturelle eût replacé les nations dans les limites posées par leur commune sûreté et leurs véritables intérêts.

Cette situation démontre déjà l'importance d'une instruction pratique du service de guerre, propre à diminuer les effets de si graves désavantages; mais, ainsi que je l'ai exprimé d'abord, nos camps d'instruction et nos troupes dans la Péninsule, la réclament impérieusement encore. J'ai donc compris que j'entrais dans les vues et dans la prévoyance du gouvernement du Roi, en livrant à l'attention des militaires expérimentés, ce travail, dont l'objet exigeait forcément les termes et la texture d'une ordonnance. Les détails qu'il renferme, étant fondus avec les commentaires historiques, l'eussent dégagé de tout aspect réglementaire; il eût

été mieux accueilli, je le sais; mais il n'eût point provoqué ni facilité une discussion spéciale et approfondie sur les meilleures dispositions à adopter pour régler enfin le service des troupes organisées sur le pied de guerre. J'ai donc tout sacrifié à cet intérêt pressant et général.

On peut s'étonner qu'après vingt-cinq ans de guerre, des victoires nombreuses et éclatantes, les preuves multipliées et récentes de la capacité des généraux français, on ait encore à établir des règles pour le service à la guerre : je me propose de démontrer, jusqu'à l'évidence, que les dispositions qui fixent le service de nos armées sont les mêmes depuis plus d'un siècle, ou n'ont subi que de légères modifications dans les principes et les détails. Cette vérité atteste tout ce que nos troupes ont dû à leur excellente composition, à l'émulation soigneusement entretenue dans tous les rangs, à l'amour du pays et de la gloire qui les anima toujours.

Le besoin d'institutions fixes et régulières se faisant vivement sentir, le chef du gouvernement impérial ordonna deux fois la rédaction d'un code militaire, qui fut à peine ébauché. Le service des armées en campagne réclamait plus fortement encore des règles positives et sagement combinées. En 1809, on tenta vainement ce travail; il fut repris en 1811 avec aussi peu de succès. Appelé officiellement à m'en occuper, je rassemblai mes notes et mes souvenirs de quatorze campagnes instructives, et mesurai dès lors la tâche dont je m'acquitte aujourd'hui.

Le service de campagne doit nécessairement se coordonner avec le service des places et celui de l'intérieur. M. le maréchal Saint-Cyr, adoptant cette combinaison, avait chargé, sur ma proposition, un officier général zélé et laborieux, de préparer la refonte de l'ordonnance de places, devenue si nécessaire, que déjà, en 1776 et en 1788, elle avait été entreprise. Elle a acquis d'autant plus d'urgence, que les droits et les rapports des gouverneurs et lieutenans de roi se trouvent depuis long-temps en opposition avec notre législation judiciaire et administrative.

Le règlement sur le service intérieur était à l'essai dans les corps, et celui de campagne que je présente ici était à peu près disposé. Ainsi, les règles du service eussent été fixées pour tous.

les cas, et surtout coordonnées entre elles. Il m'est difficile, à cette occasion, de ne pas m'arrêter un instant sur l'ordonnance du service intérieur.

L'armée reconstituée à la fin de 1815 était entièrement neuve; la plupart des officiers avaient peu ou point servi; si ce n'est quelques-uns en Angleterre, en Russie, en Autriche, en Prusse, dans la Vendée, dans l'armée de Condé, dans la maison du Roi en 1814, ou enfin dans l'ancienne armée; divisés par des souvenirs et l'esprit de parti, ils formaient un composé d'éléments hétérogènes qui devaient infailliblement s'enflammer et porter le désordre et l'anarchie dans des corps à peine formés. Cette position fâcheuse m'engagea à proposer un règlement qui fixait les devoirs de tous et de chacun en particulier. Mon travail fut accueilli en raison de son importance: il obtint en six mois, pour l'harmonie entre les supérieurs et l'accord des diverses parties du service, un succès remarquable et général que six ans n'eussent point amené. J'ai le droit sans doute de me féliciter de ce service pressant et essentiel que j'ai eu le bonheur de rendre à la monarchie.

En 1818 ce règlement fut révisé et converti en ordonnance définitive; il subit alors quelques changemens, parmi lesquels deux surtout furent notables et remarquables.

Il autorisait le colonel à casser les sous-officiers, après toutefois des enquêtes et des rapports préalables, et lui imposait seulement l'obligation d'adresser au maréchal-de-camp le rapport et les pièces à l'appui, seules dispositions que l'état de l'armée et notre législation d'alors rendissent convenables et possibles. L'ordonnance prescrivit que la cassation ne serait que provisoire jusqu'à la confirmation de l'inspecteur-général, laissant ainsi, pendant un an peut-être, le colonel et le sous-officier en présence et en procès.

Le règlement prescrivait avec détail les marques extérieures de respect; l'ordonnance supprima ce titre tout entier.

J'ignore si ces changemens valurent à cette ordonnance l'accusation d'excès de libéralisme, tandis qu'il lui fut reproché à la tribune de n'être point assez constitutionnelle; mais ce qu'il m'est

important de faire soigneusement remarquer, c'est que, en dépit de mon opposition à ces changemens, la mauvaise foi me les attribua. En vain, le règlement provisoire, et celui de mon régiment, imprimé en 1804, repoussaient cette ridicule imputation, en déposant de la vérité des faits et de la nature de mes doctrines, la faveur couvrit les coupables.... moi, je restai sous l'accusation !... Ainsi, alors et depuis, les grâces et le blâme ont continué d'être placés en sens inverse à mon égard. Mon caractère dédaignait l'intrigue.... Les douceurs de la retraite m'ont amplement dédommagé des succès de l'erreur et de l'envie.

On a prétendu que ce règlement provisoire contenait trop de détails, sans vouloir considérer dans quelles circonstances délicates et pour quel assemblage de militaires il fut conçu et adopté. Ceux qui en ont changé des dispositions principales, pouvaient également en retrancher d'accessoires. Ils ne l'ont pas fait, parce qu'ils ont trouvé utile qu'elles fussent comprises dans l'ordonnance, afin de laisser le moins possible à l'arbitraire, et d'établir dans tous les corps l'identité des règles du service. Elle n'est sans doute pas exempte d'imperfections, cette ordonnance du 13 mai 1818; mais l'expérience a prouvé qu'elles semblent disparaître à mesure que l'exécution en devient plus complète; que telle de ses dispositions méconnue par un corps ou par des individus, se voit applaudie par d'autres; quelle n'offre en un mot que des difficultés de détails faciles à régulariser dans les corps où les chefs repoussent le pouvoir arbitraire, respectent les limites qu'elle a tracées, ne prétendent pas, selon l'impulsion d'un caractère tranchant et leur opinion particulière, assujettir leurs inférieurs à des devoirs ou les condamner à des punitions qu'elle n'a pas autorisées, et consentent noblement, enfin, à les laisser jouir des droits qu'elle leur a conférés, pour ordonner, permettre et réclamer.

Chacun est avide du pouvoir; les chefs militaires surtout, qui ont droit d'exiger une obéissance passive, veulent une autorité absolue. On a donc vu sans surprise quelques-uns d'entre eux se plaindre de l'ordonnance, prétendre qu'elle restreint excessivement l'autorité des colonels, et que le droit de réclamation

qu'elle assure énerve la discipline. D'un autre côté, on l'accusait à la tribune de prescrire aux subordonnés une soumission aveugle et servile. Ces clameurs se réfutent réciproquement.

J'ai protesté, je le confesse, autant que je l'ai pu, contre toute tentative de retour à une discipline aussi rude que minutieuse, sans appel comme sans dédommagement, en opposition enfin aux mœurs et au caractère français. Écartée par l'impérieuse nécessité, elle fut remplacée par une discipline tempérée et paternelle; et je me flattais de la probabilité de maintenir, en le fortifiant cependant, un régime qui valut à nos armes tant d'années de succès éclatans. Il ne m'a pas été donné de vaincre toutes les résistances : cette lutte et ses résultats imparfaits seront bien démontrés à ceux qui se donneront la peine de comparer, dans les rapports des supérieurs avec les subalternes, l'ordonnance définitive, et le règlement provisoire qui admettait, en principe général, que la faculté de permettre est inhérente au droit de punir.

Ces principes modérés sont le fruit de l'observation et de l'expérience : j'ai pu comparer plus d'une époque, et si je n'ai pas éprouvé les rigueurs de l'ancienne discipline, j'en ai vu assez pour garder le souvenir et surtout l'impression de ses résultats en 1790. Qu'on ne s'étonne donc pas de ma persévérance à combattre toute tentative de revenir à un régime aussi désastreux. Ces temps sont déjà loin de nous, il est vrai, et sans doute il est permis d'ignorer et facile de nier des faits dont on veut méconnaître l'origine; cependant on ne refusera pas d'écouter le comte de Turpin qui écrivait: *on dégoûte l'armée par une sévérité outrée qui tient de l'esclavage*. L'on sait d'ailleurs que pour remédier aux vices d'institutions qui donnaient tant de latitude à l'arbitraire, le maréchal de Broglie et le comte de Saint-Germain voulaient *qu'on traçât les devoirs de chaque individu depuis le soldat jusqu'au général, que la chaîne de la subordination liât depuis l'un jusqu'à l'autre, que l'abus de l'autorité fût réprimé comme le défaut d'obéissance*; ils reconnaissaient *que si le supérieur abusait de son autorité, tout était perdu*. Il me serait trop facile de multiplier les citations; et s'il était encore permis de parler des Grecs et des Romains à propos des armées modernes, je prouverais que leur discipline fut basée

un délaissement dont s'effraie avec raison une prévoyance aussi légitime que fondée. Il faut donc que le mérite et les services soient mis en possession de droits inviolables ; que la retraite soit déterminée par l'âge , que sa quotité soit plus élevée et fixée sur la durée des services ; que l'échelle des grades , indispensable à la hiérarchie des devoirs , ne limite plus avec tant d'inégalité le taux de la pension ; que la considération ne soit plus dévolue seulement aux grades supérieurs ; que les décorations , ces signes de l'honneur , et l'avancement dans quelques grades , se fassent moins attendre. A ces indispensables garanties , à ces désirables améliorations , et à plusieurs autres qu'il est superflu d'indiquer ici , l'expérience conseillera sans doute d'ajouter le perfectionnement de la loi de recrutement , ainsi qu'un meilleur mode de remplacement et de rengagement. C'est par de tels moyens qu'on attirera , qu'on fixera sous les drapeaux des sujets faits pour les honorer et les défendre : alors , pour que le concours aux emplois de sous-officiers devienne nombreux , il suffira d'animer et d'entretenir l'émulation et l'instruction dans les rangs inférieurs , par l'organisation effective d'écoles purement régimentaires ; elles alimenteront l'esprit de corps , d'autres le détruiraient ; elles resserreront , au lieu de les rompre , les liens qui unissent les soldats aux sous-officiers , ceux-ci aux officiers qui doivent avoir sur leur choix une influence aussi effective qu'elle est indispensable. Il ne serait pas d'ailleurs sans danger de considérer la masse des simples soldats comme inerte , ses antécédens en avertissent suffisamment ; il faut donc se garder de la flétrir et surtout de l'isoler des intérêts et de l'honneur de la carrière. C'est ainsi que la profession des armes reprendra son attrait pour toutes les classes de Français indistinctement ; que la composition de l'armée permanente la rendra capable de suppléer au nombre par la qualité ; et qu'enfin elle suffira aux besoins les plus urgents de l'état , quand surtout une bonne et véritable réserve aura été instituée , de manière à lui fournir dans tous les cas un puissant auxiliaire (1).

(1) Plusieurs écrits ont paru sur cet important objet de l'organisation des

Mais au moment même où tous les vœux se réunissent pour hâter une progression vers le bien, serait-il vrai qu'on prétendît sérieusement ne pas borner à la discipline seule une rétrogradation vers l'ancien système ? Est-ce de bonne foi que l'on voudrait nous en imposer sur la dissimilitude des temps ? Le prestige de procédés, de dispositions, de moyens, ou seulement de termes nouveaux, suffira-t-il pour effacer de la mémoire des contemporains le souvenir de quarante ans d'une sévère expérience ? Étrange aveuglement ! En vain préconiserait-on certaines vues, nouvelles en apparence, mais qui, la plupart, ne sont que de pures abstractions dérobées à l'antiquité ou aux époques reculées des temps modernes, on ne parviendrait pas à les faire prévaloir sur les idées et les besoins de la génération vivante ; elles disparaîtraient sans laisser de traces, devant l'expérience de militaires qui connaissent réellement la guerre et les troupes. Les hommes d'état, dont les leçons de l'histoire sont le guide infallible et sûr, resteront convaincus que l'ordre civil et l'ordre militaire ont été ébranlés, puis renversés par les mêmes causes, et que les liens entre le gouvernement et les peuples, entre le gouvernement et l'armée, se rompirent successivement à mesure que les institutions furent moins en harmonie avec les progrès de la civilisation. La désertion du soldat et le mécontentement des officiers inférieurs manifestèrent ce malaise dans l'armée, tandis que des symptômes non moins menaçans le décelaient dans les autres classes. Je m'arrête.... Mon but unique a été d'indiquer le danger de rappeler sur l'armée, à l'aide d'idées purement spéculatives, des institutions inconciliables avec l'état civil et ses droits, ou bien analogues à celles qui provoquèrent enfin une inévitable défection.

C'est en méditant les justes doléances adressées par les officiers eux-mêmes aux états-généraux, qu'on appréciera ce qu'il vaut, ce régime que l'imprévoyance aveugle et l'intérêt privé peuvent

forces ; aucun, selon moi, n'est plus substantiel et ne renferme de meilleures données pour adopter une détermination, que ceux du colonel Marbot.

seuls évoquer encore. On feint de croire que l'esprit de l'époque avait dicté ces réclamations alors inusitées ; oserait-on envelopper dans une accusation pareille les généraux et les officiers supérieurs qui avaient long-temps auparavant signalé les abus ? Y envelopperait-on aussi les personnages qui , occupant tout à la fois un rang élevé dans l'armée et dans l'ordre social , les proclamèrent à l'assemblée des notables , et amenèrent ainsi la création du conseil de la guerre ?

Plusieurs croient que cette fluctuation de principes , ce régime variable , cette incertitude de la carrière , les effets de l'instabilité des ministres et de leurs vues opposées , céderaient sans résistance au rétablissement d'un conseil semblable ; mais on ne lui attribue cette efficacité que parce qu'on n'a pas remarqué son infériorité et sa dépendance , ni le peu d'harmonie qu'il aurait avec la forme de notre gouvernement. D'autres pensent , avec plus de fondement peut-être , trouver de meilleures garanties dans la création d'un généralissime comme en Angleterre , ou d'un conseil aulique comme à Vienne , avec un code militaire sagement combiné. Indiquer ces moyens c'est seulement tracer le titre d'un ouvrage dont l'exécution doit égaler l'importance , c'est énoncer la pensée d'une institution qui doit devenir la base de l'édifice militaire en France ; mais un aperçu fugitif n'est pas cette réalité que nous désirons : c'est en effet un projet bien délicat que celui d'entreprendre la combinaison , la fusion d'une constitution militaire avec celle de l'état. C'est ici que les difficultés , dont nous avons déjà signalé quelques-unes , se reproduisent en foule et se montrent d'un ordre plus élevé. Leur intensité s'accroît surtout de leur inévitable contact avec la constitution et le gouvernement , avec la mesure et l'inviolabilité des droits du prince , avec la responsabilité et le pouvoir ministériels , enfin avec l'action parlementaire si générale et si puissante.

Il ne suffit donc pas de signaler le mal et d'en indiquer vaguement le remède , il faut se résoudre à aborder franchement , dans sa spécialité et ses dépendances , une question dont le principe est si haut et les conséquences si graves. Bien convaincu qu'elle se lie au plus puissant intérêt de la monarchie , que la force

morale et matérielle de l'armée en dépendent, elle est depuis long-temps l'objet de mes méditations. De sérieuses considérations me défendent encore de publier l'examen, et la solution, suivant moi, de ce grand problème politique.

Qu'il me soit permis, en terminant, de fixer l'attention sur le peu de prix dont sont généralement payés les travaux de législation, et sur les disgrâces qu'ils provoquent quelquefois contre ceux que l'autorité appelle à s'en occuper. Le législateur ne compose ni avec les intérêts privés ni avec les passions politiques; la justice impartiale, l'intérêt durable de l'état sont l'unique boussole qui le dirige. Ici, j'ai désigné l'écueil où, suivant l'apparence, vont se briser les ministres; mais ce sont surtout leurs coopérateurs que menace ce péril inévitable. Parmi les ministres, en effet, les uns se sont tellement fortifiés pendant la durée de leur puissance, qu'aucun choc ne peut plus les renverser tout-à-fait; les autres, forts de leur rang et d'une célébrité acquise, prennent, dans la disgrâce même, une attitude qui impose à leurs ennemis. Leurs collaborateurs, hors de cette haute situation, lorsque surtout ils ont eu l'honorable tort de dédaigner des grâces qu'on eût prodiguées à leur importance d'un moment, voient s'amonceler contre eux tous les reproches, toutes les haines qu'on n'ose élever jusqu'à celui de qui tout dépendait, et que protège encore le magique souvenir d'un pouvoir évanoui, mais qui peut renaître !... La tourbe ignorante, celle qu'aveugle l'esprit de faction, celle enfin qui ne manque jamais au parti triomphant, cette foule adulatrice, prosternée tantôt aux pieds du Dieu vivant, tantôt à ceux de Baal, se hâte d'immoler le faible sur les autels qu'elle proscrivait la veille.

A ses nombreux adversaires, n'oublions pas d'ajouter ces détracteurs à qui le meilleur plan, les dispositions les plus sages, ne conviennent jamais, si leur intérêt n'y découvre une perspective. Le rôle facile de ces hommes fut de tous les temps. Je voudrais en vain leur faire abjurer une critique suspecte par sa clandestinité : opposeront-ils une fois un travail complet à un travail complet ? déposeront-ils surtout le masque transparent de l'esprit de parti ou de position ? C'est avec plus d'ardeur et d'espoir que je provoque les observations sages de dignes et laborieux

et impartiaux. Ma satisfaction sera entière en les voyant s'emparer de ce que j'ai fait, pour faire mieux encore ; il me sera aussi doux qu'honorable de profiter de leurs avis ; mais les critiques aveuglément obstinés n'affaibliront point chez moi le culte que j'ai voué à la vérité et au bien de mon pays. Eh ! pourquoi m'étonnerais-je de leurs traits envenimés, moi que la faveur et les prestiges ne défendent pas, lorsqu'un général justement célèbre et distingué par la profondeur des vues et la hauteur des idées, dut succomber sous d'indignes rivalités. Contentons-nous de dire avec lui : « Qu'ils sont à la fois ingrats et injustes ces hommes qui ne savent » que blâmer, quelque parti qu'on prenne, et qui semblent se » complaire à dégoûter tous ceux qui sont appelés à servir » la chose publique ! » (1)

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES

SUR

LES FIÈVRES INTÉRMITTENTES,

AVEC DES AVIS SUR LES MOYENS DE S'EN PRÉSERVER DANS LES LOCALITÉS HUMIDES ET MARÉCAGEUSES, PAR M. LE CHEVALIER DE KIRCKHOFF, ANCIEN MÉDECIN EN CHEF DES HÔPITAUX MILITAIRES, VICE-PRÉSIDENT HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE MINÉRALOGIE D'JÉNA, MEMBRE DE LA PLUPART DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES DE L'EUROPE ET DE L'AMÉRIQUE. 1825, AMSTERDAM, IMPRIMERIE DE SULPKE, 1 VOL. IN-8°

L'auteur de cet ouvrage a pratiqué plusieurs années dans des contrées où les fièvres intermittentes sont endémiques. C'est

(1) Le comte de Guibert.

principalement à Anvers, où elles sont, comme on sait, très-fréquentes, qu'il a eu l'occasion la plus favorable de les étudier et de les observer sous toutes les formes. Depuis le mois de juin 1817 jusqu'au mois d'octobre 1822, époque à laquelle M. de Kirckhoff a donné sa démission, il a eu la direction du service de santé de l'hôpital militaire et de la garnison d'Anvers; le nombre d'hommes atteints de fièvres intermittentes qu'il y a traités monte au-delà de huit mille, parmi lesquels il s'est trouvé une foule d'individus atteints de fièvres pernicieuses : et néanmoins de ce nombre immense de malades huit seulement ont payé le tribut fatal, soit qu'on ne leur ait pas pu faire prendre le quinquina à des doses convenables ou à temps, soit que leur maladie ait résisté à l'usage de ce remède héroïque. « Afin de dissiper, » dit M. de Kirckhoff, tous les doutes que l'on pourrait concevoir à l'égard de tant de succès, et de faire voir, en même temps, qu'il n'y a presque pas eu d'hydropisies, affections peu rares à la suite des fièvres intermittentes automnales, je publierai, à la fin de cet ouvrage, le tableau général des malades qui ont été reçus et traités à l'hôpital militaire d'Anvers, durant le temps que j'y ai eu la direction du service de santé. Je me détermine, ajoute-il, d'autant plus volontiers à rendre publique cette pièce, tenue avec soin, que j'aime à m'imaginer que le lecteur me saura gré de lui faire connaître les maladies que j'ai observées parmi les troupes de la garnison d'Anvers, réputée malsaine. » L'on voit dans ce tableau que sur un nombre de près de quatorze mille malades, pour la majeure partie gravement affectés, il n'y a eu que *cent quatre-vingt-neuf morts*; succès dont très-peu d'hôpitaux offrent d'exemples.

Nous ne parlerons pas de la partie pratique de cet ouvrage; cela n'est pas du ressort du *Journal des Sciences Militaires*, nous donnerons seulement un extrait des avis que M. de Kirckhoff a consacrés au soldat pour le préserver des fièvres intermittentes dans les localités humides et marécageuses.

« Le soldat, dit M. de Kirckhoff, qui, à tant de titres, mérite la reconnaissance publique, et pour lequel mon attachement et

mon zèle ne pourront jamais se ralentir, mène une vie différente de celle des autres membres de la société, ce qui m'engage à exposer séparément les principales maximes hygiéniques qu'il doit observer sous l'influence des contrées humides et marécageuses. Souvent il est peu ou pas habitué à ces climats, néanmoins il est ordinairement le moins à l'abri de leurs effets morbifiques; on ne saurait donc assez éveiller la sollicitude des chefs militaires à prendre, à l'égard de cet estimable citoyen, toutes les précautions hygiéniques consacrées par l'expérience et avouées par la raison.

« Dans les contrées humides et marécageuses, il faut veiller à ce que le soldat soit toujours chaudement habillé: il faut y proscrire la tunique du pantalon de toile, d'écrue ou de coutil, ne jamais souffrir que le soldat le porte, pas même au milieu de l'été; mais lui faire porter le pantalon de drap; lui ordonner que dans ses factions d'automne, d'hiver et de printemps, il se couvre de sa capote, que le factionnaire doit même avoir avec lui au milieu de l'été, afin de pouvoir s'en couvrir dès que la température atmosphérique change.

« Dans ces contrées, il faut aussi que le soldat soit bien nourri, qu'il reçoive un supplément de viande, au moins de quatre onces par jour; qu'il reçoive une distribution convenable d'exercice, qui devrait se faire depuis la mi-juillet jusqu'au commencement de l'hiver; qu'il observe la propreté de son corps et de son habitation; qu'on évite de le loger dans le rez-de-chaussée; que les casernes ne soient pas humides, qu'elles soient autant que possible à l'abri des émanations marécageuses, accessibles au soleil et aux vents, et construites de manière à favoriser la libre circulation de l'air; que le soldat ne soit pas fatigué inutilement; que son service, surtout celui de nuit, soit aussi facile que les circonstances le permettent; que le factionnaire soit relevé au moins toutes les heures; éviter de le mettre en faction près des fossés, à cause des vapeurs qui en émanent; lui recommander de se donner du mouvement, principalement la nuit ou lorsqu'il fait froid ou humide; se servir pour la nuit, si le service ne s'y op-

pose pas, de patrouilles au lieu de sentinelles, surtout pour la garde des remparts ou des lieux où les exhalaisons marécageuses existent le plus; jamais n'exercer les troupes le matin de bonne heure ni le soir, afin de ne pas les exposer au serein; faire battre la retraite au coucher du soleil, depuis le premier août jusqu'au mois de mai, etc. »

Le docteur A. B.

OBSERVATIONS

SUR

LA CRITIQUE DES ÉCRITS SUR L'ART MILITAIRE.

La dernière livraison du *Spectateur militaire* contient deux articles d'une censure très-sévère; l'un est dirigé contre le système d'artillerie de campagne de M. le général Allix, et l'autre est inexorable envers la *Philosophie de la guerre* de M. de Chambray.

Le premier article est une discussion approfondie, et qui eût pu devenir utile; le second, superficiel jusque dans les transports de l'indignation à laquelle le censeur finit par se livrer, n'apprend rien au lecteur, et ne paraît pas destiné à l'instruire. L'éditeur du journal a eu soin d'adoucir par une note l'apreté de certaines expressions du critique, et que la chaleur de la discussion peut faire excuser. Ces précautions lui ont paru suffisantes pour le premier article; mais le second a exigé des suppressions de *mots piquants*, de *réflexions trop amères*. « Nous avons cru, dit l'éditeur, devoir ouvrir un champ libre aux discussions. » Un éloge du livre de M. de Chambray publié dans le *Spectateur militaire* autorisait les adversaires des doctrines de l'auteur à les combattre sur le même terrain; ainsi en userons-nous dans le *Journal des Sciences militaires*

mais avec toute la réserve dont les convenances imposent le devoir, et dont les esprits justes sentent la nécessité. L'art de la guerre n'a point encore atteint le plus haut degré de perfection ; il n'est point une application rigoureuse des principes d'une science exacte. Long-temps encore, plusieurs de ses maximes seront des sujets de combats dans lesquels il n'est permis de se servir que d'armes courtoises. Ce sera donc pour notre propre instruction que nous examinerons comment le critique du système d'artillerie de M. le général Allix a procédé à l'examen d'un travail qui suppose plusieurs années de méditations et l'expérience acquise sur les champs de bataille. Quant à la critique de la *Philosophie de la guerre*, ce n'est point par le même motif que nous allons nous en occuper. L'ouvrage nous est encore inconnu jusqu'à ce moment, nous n'avons pas eu le temps de le lire avec l'attention que l'on ne peut refuser à une théorie générale, de peur de rompre la chaîne qui du premier principe s'étend jusqu'à la dernière conséquence. Nous n'avons donc aucune opinion sur le mérite de cette production de M. de Chambray, mais il nous est permis d'en avoir une sur la manière dont on l'a critiqué.

L'auteur de l'article, prenant le mot *philosophie* dans l'une de ses acceptions, qui n'est pas celle que M. de Chambray lui a donnée, accumule des plaisanteries qu'un goût épuré n'approuve point, surtout lorsqu'elles usurpent la place qu'il aurait fallu réserver pour des réflexions plus importantes. Il ne pense point, sans doute, que la *philosophie chimique* de Fourcroy soit un traité de chimie morale, ni la morale de la chimie. Lorsque Newton composa son immortel ouvrage où il expose les *principes mathématiques de la philosophie naturelle*, il n'appliquait point les mathématiques à la morale, ni la morale aux mathématiques. Le mot *philosophie* a dans les sciences un sens déterminé, consacré par les ouvrages de savans illustres et par des recueils de travaux académiques. Mais des abus multipliés ont décrié ce mot, comme celui de *géologie*, science orgueilleuse que l'on a condamnée à prendre le nom de *géognosie*, qui signifie la même chose, mais qui semble plus modeste. Si M. de Chambray avait donné à son livre le titre de *Théorie générale de la guerre*, il aurait interdit à

la critique l'usage d'un arsenal de plaisanteries de tous les calibres, et diminué peut-être le nombre des assaillans, auxquels il ne résistera pas sans de rudes fatigues.

Laisant les mots, afin d'arriver aux choses, voyons comment le censeur combat les opinions qu'il attribue à M. de Chambray. Celles qui lui ont paru nouvelles sont les suivantes :

Les troupes mercenaires sont les meilleures ;

Les troupes étrangères sont préférables aux nationales ;

Les troupes n'en sont pas meilleures pour être patriotes ;

Les troupes ne combattent jamais plus mal que dans leur pays. L'inexpérience du critique se manifeste dans la réfutation de ces maximes, que nous sommes fort éloignés d'admettre, mais par d'autres raisons que celles qu'il donne. Il se trompe sur l'étymologie du mot *mercenaire*, dérivé du latin *merx*, et non de *merces*, et qui ne fut jamais pris en bonne part ; il n'a pas considéré *philosophiquement*, dans le sens qu'il attache à cette expression, les effets inévitables de la permanence des armées. Toute cette critique, peut-être aussi l'ouvrage critiqué, les brochures publiées à l'occasion du projet de code pénal militaire, et plusieurs autres écrits où les opinions de notre temps sont développées, où l'on doit supposer que chaque auteur a mis ce qu'il croyait le plus conforme aux intérêts de son pays, en un mot les dissertations en sens divers sur l'organisation militaire, confirment de plus en plus une vérité générale, applicable à toutes les parties de l'administration publique ; c'est que le législateur doit avoir accompli sa tâche, avant que l'homme du métier ne commence la sienne ; que celui-ci ne doit être appelé qu'au moment de l'exécution. Il a contracté des habitudes si fortes et si spéciales, que la faculté de généraliser en est affaiblie. La grande question sociale n'est pas résolue par l'ensemble des solutions particulières que l'on peut y chercher : il s'agit de rendre la nation puissante et heureuse par le meilleur emploi de ses facultés, dût-elle, quand elle sera parvenue à ce haut degré de perfectionnement, n'avoir ni la meilleure armée, ni les jurisconsultes les plus habiles, ni les plus beaux monumens publics ; dût-elle, enfin, reconnaître la supériorité de ses voisins dans quelques-unes des parties dont elle

seule posséder l'ensemble le plus propre à déployer, au besoin, les inépuisables ressources de l'énergie nationale.

Au reste, notre intention n'est pas de prendre aucun parti dans la querelle entre le critique et M. de Chambray, mais d'exprimer notre regret que ce soit effectivement une querelle, au lieu d'une discussion où les avis se rapprochent l'un de l'autre, et de la vérité. Malgré les retranchements opérés par l'éditeur, il reste encore dans cet article trop de choses gratuitement offensantes, pour que son auteur n'encoure pas lui-même une juste censure. Il a perdu de vue les égards que l'on doit à l'indépendance des opinions, et ceux que réclame l'exposition des principes d'une science encore jeune, quoique l'art qui en émane soit fort ancien. Quelles que puissent être les erreurs d'un ouvrage sur la *théorie de la guerre*, comme les écrivains qui se livrent à ces recherches sont en très-petit nombre, il importe d'autant plus d'encourager leurs essais, de les soutenir dans leur chute, de les relever, au lieu de profiter de ce moment pour les accabler. N'augmentons point par d'imprudentes rigueurs les difficultés et les périls de cette carrière presque abandonnée.

Le critique de M. le général Allix a mieux observé les convenances que celui de M. de Chambray, quoiqu'il montre de temps en temps un peu de malice, et même d'aigreur : mais l'équité ne manquera pas de faire observer que l'ouvrage critiqué n'est pas exempt de passions, et que l'auteur a dû s'attendre à quelques représailles. Les observations du critique sur les assertions de M. le général Allix, relativement aux *officiers du matériel*, seront approuvées de tout le monde, sans en excepter celui dont les opinions sont réfutées. Au sujet du calibre des pièces de campagne, on s'accordera difficilement, même en accumulant les faits recueillis sur les champs de bataille : les probabilités sont en faveur des *grands calibres*, et si l'on parvient à les faire mouvoir avec une assez grande vitesse, ce qui ne semble pas impossible, tout porte à penser que la question sera décidée à leur avantage, malgré les raisonnemens et l'autorité de M. le général Allix. Il était inutile de réfuter quelques assertions qui ne peuvent être attribuées qu'à une rédaction trop précipitée : les erreurs contre les notions élémentaires

de la mécanique sont que des fautes d'écriture ou d'impression ; elles ne sont point imputées à la pensée de l'auteur.

La critique attribuée à la longueur de l'âme d'une bouche à feu la propriété de diminuer l'angle de déviation qui résulte des battemens du projectile contre la surface intérieure, on ne peut le lui accorder. Si les battemens peuvent avoir lieu, les causes qui les déterminent seront les mêmes et produiront des effets parfaitement égaux dans une âme d'une longueur indéfinie et dans la bouche à feu la plus courte. Mais la longueur de l'âme, ou pour mieux dire celle de la pièce, possède un avantage très-réel, celui de contribuer à la justesse du pointage, et par conséquent à celle du tir. L'auteur affirme mal à propos, et en termes beaucoup trop durs, que la déviation du boulet de 6 n'est pas plus grande que celle du boulet de 12 ; mais le critique soutient le contraire par des preuves dont quelques-unes manquent d'exactitude. Si la somme des erreurs était égale de part et d'autre, ce serait l'auteur qui obtiendrait le plus d'indulgence ; et cette disposition des lecteurs n'est pas seulement un tact délicat, un sentiment exquis des convenances, c'est aussi le vœu de la raison. En effet, l'auteur qui traite un sujet surchargé de détails, dominé par l'ensemble de ces objets divers, ne parvient que très-difficilement à leur accorder le même degré d'attention lorsqu'il les considère l'un après l'autre ; quelques omissions, quelques méprises seront aperçues dans son ouvrage, on n'en sera ni surpris ni offensé. Mais le censeur de cet ouvrage, après l'avoir jugé dans son entier, ne porte son attention que sur quelques points : ses erreurs, s'il en commet, ne sont pas excusables ; avant de prononcer une condamnation, il a dû acquérir une connaissance exacte et complète de la chose qu'il allait frapper de son arrêt ; puisqu'il s'est constitué juge, il est soumis à la responsabilité morale qui pèse sur cette fonction, il ne lui est plus permis de se tromper.

L'auteur de l'article sur l'ouvrage et le système d'artillerie de campagne du général Allix pouvait se dispenser de parler du livre du même auteur sur la *Théorie de l'univers*, et par conséquent, il eût mieux fait de n'en rien dire. Les observations sur l'artillerie venaient en foule, et réclamaient, pour l'intérêt de

connaissances militaires, toute l'attention du lecteur, et toutes les lignes de l'article. Cet article aurait gagné en force réelle et de raisonnement ce que l'on aurait refusé aux lecteurs qui ont plus de goût pour une lecture moins sévère, et qui causent volontiers, chemin faisant, pourvu qu'ils ne perdent pas de vue le but ; d'autres, plus pressés d'arriver, veulent mettre tout le temps à profit, et cherchent la route la plus droite : c'est pour ceux-là que l'on doit écrire les ouvrages méthodiques, les mémoires, et peut-être même les journaux.

On ne confondra certainement point l'esprit de critique dont M. le général Allix a quelquefois à se plaindre, avec l'esprit de satire qui attaque M. de Chambray. L'un n'a besoin que d'être contenu, et l'autre, qui ne serait estimé nulle part, est tout-à-fait hors de place dans un journal militaire. On dit que lorsque Malte était le rendez-vous des chevaliers de l'ordre, cette île offrait aussi un modèle accompli d'une société où tous les égards mutuels sont observés : telles doivent être, dans tous les temps et dans toutes les positions respectives, les relations entre des officiers. Les rédacteurs du *Journal des Sciences Militaires* s'y conformeront scrupuleusement.

FERRY.

NOUVEAU MODE

DE CHARGEMENT,

PROPOSÉ PAR M. LE CHEF DE BATAILLON AUBERTIN, POUR
PROLONGER LA DURÉE DES CANONS DE BRONZE.

Depuis des siècles on se plaint du peu de durée des canons de bronze, que quelques artilleurs attribuent à la qualité des allia-

ges, quelques autres aux procédés de fabrication, et d'autres enfin au mode de chargement employé pour le tir.

Le titre des alliages et les procédés de fabrication devant être traités par la commission des bouches à feu (1), il ne reste à rechercher que le mode de chargement le plus facile pour les différens services à la guerre, et en même temps le moins nuisible à la durée des pièces, afin de pouvoir utiliser l'énorme quantité d'anciennes bouches à feu existantes en France, avant de les refondre.

Les meilleurs modes de chargement employés jusqu'à ce jour sont ceux désignés ci-après :

Le premier, attribué à M. Leduc (2), et détaillé dans son instruction à MM. les officiers du régiment de Strasbourg, imprimé à Toul en 1767, chez Carié, consiste à augmenter le poids et par conséquent le volume du bouchon, à mesure que le logement du boulet se forme.

Le deuxième, en usage en Turquie, est une bande de peau de mouton avec laquelle on enveloppe le boulet. Ce mode est plus dispendieux que le précédent, et il n'est pas toujours aisé de se procurer des peaux, qu'il est d'ailleurs très-difficile de conserver avec les autres approvisionnemens.

Le troisième consiste en longs sabots coniques décrits page cxxxv de l'*Aide-Mémoire* de Gassendi; ce mode a été employé avec succès aux expériences faites à La Fère, du 1^{er} juillet au 31 janvier 1821, puisqu'il a plus que triplé la durée ordinaire des pièces tirées à boulets roulans (3); mais ces sabots ont l'inconvénient

(1). Voyez sa composition dans la circulaire de S. Exc. le ministre de la guerre, du 6 novembre, insérée dans le *Journal militaire* du deuxième semestre 1824, p. 449.

(2) Ancien général d'artillerie, beau-père de M. le maréchal marquis de Lauriston.

(3) A ces expériences de La Fère, les trois canons tirés à boulets roulans ont résisté l'un à 532 coups, un autre à 657, et le troisième à 764.

qu'on pourrait n'avoir qu'un seul numéro de carton pour toute la durée d'un siège.

En examinant au miroir comment le boulet était éclissé par le sabot, on a reconnu que les joints du carton, qui dans le chargement avaient été placés à la bouche de la pièce suivant l'arête supérieure de l'âme, se trouvaient presque toujours à droite de cette dernière ligne; ce qui provient sans doute de ce que le premier servant de droite en enfonçant la charge tourne involontairement dans ce sens la hampe du refouloir. La longueur du carton développé étant en général un peu moindre que la circonférence du grand cercle du boulet, il s'en faut toujours de 1 à 2 lignes que les bords du sabot se joignent par-dessus le projectile.

Dans le tir des 3600 premiers coups on a mesuré exactement chaque fois, au moyen de divisions tracées sur la hampe du refouloir, la distance du fond de l'âme au devant du boulet, et l'on a trouvé qu'elle était moyennement de $12^{\circ} \frac{1}{2}$, ce qui donne environ 10° pour la distance du point où reposait le projectile à la tranche du fond.

Une des circonstances les plus importantes à signaler est sans doute la promptitude du tir, c'est-à-dire le nombre des coups tirés dans un temps donné. Voici à ce sujet tous les renseignements que l'on peut désirer :

En 1823 et 1824 on a tiré	{	350 coups en 14 séances de 25 coups chacune.					
		2050	<i>id.</i>	41	<i>id.</i>	50	<i>id.</i>
		1000	<i>id.</i>	10	<i>id.</i>	100	<i>id.</i>

Dans les séances de 50 et 100 coups, on lavait la pièce après 25 coups. Pendant les écoles de 1825 on a tiré 400 coups de 8 à 20. En 1826 le canon a tiré 1000 coups, dont 200 par séries de 8 à 10, et 800 à raison de 80 à 130 par séance. La promptitude du tir calculée d'après ces données a varié de la manière suivante :

1000 coups à raison de 20 par heure.

1000	<i>id.</i>	22	<i>id.</i>
1000	<i>id.</i>	26	<i>id.</i>
500	<i>id.</i>	30	<i>id.</i>

700 coups (1) à raison de 15 par heure.

800 *id.* . . . 85 *id.*

La vitesse moyenne a donc été de 30 coups à l'heure, c'est-à-dire de 1 coup par 2 minutes. Or il est à remarquer que dans les écoles et dans les sièges, une pièce de ce calibre ne tire guère qu'un seul coup en 10 minutes. La rapidité des 800 derniers a été telle, que la surface extérieure du canon était brûlante, et que la main n'en pouvait supporter le contact. Aussi on croit pouvoir avancer que de cette manière la bouche à feu a beaucoup plus souffert que si pendant toute la durée des épreuves la vitesse eût été constamment de 1 coup par 2 minutes.

On n'a pu faire aucune observation sur le recul de la pièce ; mais on fera remarquer qu'avec ce mode de chargement la réaction sur l'affût est peu considérable, puisque celui qui a servi pendant la durée des 3600 premiers coups avait une flasque presque entièrement pourrie, et qu'à la fin de ce tir elle n'était pas sensiblement plus endommagée. Ce qu'on avance ici se trouvera au reste pleinement confirmé, lorsqu'on fera mention des dégradations produites dans l'âme de la bouche à feu.

Pour rapporter les portées obtenues à une même distance de la butte avec des lignes de hausse différentes, on s'y est pris de la manière suivante. La ligne de mire artificielle étant toujours dirigée sur le blanc, on déduit du nombre de lignes de hausse employé, l'angle qu'elle fait avec la ligne de mire naturelle, et par conséquent on peut calculer de combien le point où cette dernière rencontre la butte est au-dessus ou au-dessous de l'objet visé. Tous les points de chute par rapport au blanc ayant été observés avec soin, il a été facile, pour chaque série de 50 coups, d'avoir la hauteur moyenne des mêmes points de chute par rapport à la ligne de mire naturelle. Au moyen des bulletins du tir, on a pu également connaître la divergence, par laquelle on entend ici le diamètre du cercle vertical où tombent tous les boulets pour une distance

(1) Dans ce nombre sont compris tous ceux tirés pendant les écoles à la charge de quatre livres.

donnée de la pièce à la butte. Le tableau suivant présente la portée et la divergence moyennes aux différentes époques du tir, pour la distance de 300 toises.

NOMBRE de coups.	Portées:	Divergence.	OBSERVATIONS.
	<i>pieds.</i>	<i>pieds.</i>	
Au bout de 150 coups	9 50	12	dans une embrasure.
----- 1250 -----	7 90	18	en terrain libre.
----- 2650 -----	7 14	22	<i>id.</i>
----- 3700 -----	7 18	27	dans une embrasure.
----- 4120 -----	(*) 3 80	36	<i>id.</i> (*) il manquait 9 ^e à chaque charge)
----- 4700 -----	22 "	50	<i>id.</i>
----- 5000 -----	15 60	60	17 coups dans une embrasure et 33 en terrain libre.

Si l'on fait attention que le tir à embrasure donne toujours des portées plus fortes que le tir en terrain libre, et que (par une erreur involontaire du maître artificier) il manquait 275 grammes (9 onces) de poudre à chaque charge, lorsqu'à 4120 coups, on voulut constater la portée, on en conclura que la hauteur moyenne des points de chute n'a pas diminué de beaucoup dans la longue série des 4000 premiers coups. Quant à l'augmentation de portée obtenue plus tard, elle est due, comme on le verra ci-après, à la dégradation occasionnée par l'accélération extraordinaire du tir vers la fin des épreuves.

Depuis 1000 jusqu'à 3600 coups, on a mesuré chaque fois la vitesse et la direction du vent. Pour chaque série de 50, on a fait la somme des distances des points de chute à droite et celle des distances à gauche du blanc. En retranchant la plus faible de la plus forte, et divisant la différence par 50, on a obtenu la déviation moyenne. On a reconnu qu'elle était toujours à droite quand le vent venait de la gauche, et réciproquement. De ce fait bien constaté l'on semblerait autorisé à conclure que l'état de l'âme, dans les diverses périodes des épreuves, n'a exercé aucune influence sur la direction des projectiles. Toutefois, en interrogeant avec atten-

tion les divers résultats fournis par le tir, on s'est aperçu qu'outre la déviation variable occasionnée par le vent, il en existait une autre constamment à gauche, due au mode de chargement. En effet, dans 13 séries de 50 coups, pendant lesquelles le vent soufflait de droite à gauche avec une vitesse moyenne de 8,22 pieds par seconde, la déviation à gauche a été de 3,52 pieds. Dans 22 autres séries, durant lesquelles le vent venait de gauche à droite avec une vitesse moyenne de 23,85 pieds, la déviation à droite n'a été que de 4,82 pieds, tandis qu'elle aurait dû être de 5,92 pieds si elle eût suivi la même loi que la précédente. On pense en conséquence que la différence, 1,10 pieds, devait être attribuée à une cause indépendante de la direction du vent. Or, si l'on a fait attention à ce que l'on a dit plus haut sur la position habituelle des joints du carton par rapport à l'arête supérieure de l'âme, on concevra qu'il est possible que les gaz, en s'échappant par cet intervalle vide, exercent sur le projectile une pression de droite à gauche qui le force à dévier de ce dernier côté.

Dans la série des 50 derniers coups, quoique le vent, faible à la vérité, vînt de la gauche, la déviation s'est trouvée de 5,5 pieds dans le même sens. Au reste, quand il sera question des dégradations de l'âme, et particulièrement de la bouche, on verra que vers la fin des épreuves le projectile a frappé plus fréquemment contre la paroi de droite, circonstance qui a dû le rejeter à gauche.

Les résultats du tir de ces 50 derniers coups ayant motivé la cessation des épreuves, on croit devoir en donner ici le bulletin.

On fera observer que les 17 premiers coups ont été tirés à 300 toises (585 mètr.) de la butte, et tous les autres à 180 toises (350 mètr.), parce que s'étant aperçu qu'à la première distance la divergence était trop considérable, on craignit que quelques boulets ne vinssent à passer par-dessus la butte. Pour déterminer ensuite la hauteur moyenne des points de chute comme si tous les corps avaient été tirés à 300 toises, on a marqué dans le plan vertical de tir pour chaque coup le point de chute à 180 toises, et le point où l'axe de la pièce rencontrait la verticale à la même distance; puis faisant passer par les points de départ et de chute une trajectoire dont le tracé était suffisamment établi par de nombreuses données, on a

trouvé les points où cette courbe et le prolongement de l'axe du canon coupaient la verticale à 300 toises. Quant à la déviation latérale, comme elle est proportionnelle à la distance, son estimation n'a présenté aucune difficulté. Les résultats de ces calculs sont donnés dans le tableau suivant.

Nos des coups	DISTANCES horizontales		DISTANCES verticales		Nos des coups	DISTANCES horizontales		DISTANCES verticales		OBSERVATIONS.
	des points		des points			des points		des points		
	de chute		de chute			de chute		de chute		
	au point où l'axe		au point où l'axe			au point où l'axe		au point où l'axe		
	rencontre		rencontre			rencontre		rencontre		
	le plan vertical		le plan vertical			le plan vertical		le plan vertical		
	du but.		du but.			du but.		du but.		
	à	à	au-	au-		à	à	au-	au-	
	droite.	gauche.	dessus.	dessous.		droite.	gauche.	dessus.	dessous.	
	pieds.	pieds.	pieds.	pieds.		pieds.	pieds.	pieds.	pieds.	
1	5	"	"	39 5	26	0	0	"	29	Pendant cette série le vent venait de la gauche. Les 17 premiers coups ont été tirés dans une embrasure ; les derniers l'ont été en terrain libre. On a pointé dans cette séance latéralement par une coche faite sur le tourillon droit et par des divisions tracées sur le même côté de la plate-bande de culasse.
2	9	"	"	7 5	27	0	0	"	29	
3	"	20	"	1 5	28	"	4 5	"	6	
4	"	15	"	9 5	29	"	16 5	"	31 5	
5	"	12	"	34 5	30	19 5	"	"	10	
6	"	16	"	5 5	31	"	10 5	"	33 5	
7	20	"	7 5	"	32	"	15	"	33 5	
8	"	14	1 5	"	33	22 5	"	"	29	
9	"	12	"	25 5	34	0	0	"	25	
10	"	20	"	17 5	35	"	9	"	42 3	
11	6	"	"	37 5	36	"	19 5	"	25	
12	"	17	0 5	"	37	27	"	"	1 2	
13	0	0	"	39 5	38	"	9	"	38	
14	"	14	"	13 5	39	0	0	"	15	
15	0	0	"	37 5	40	"	21	"	11 5	
16	"	14	11 5	"	41	"	21	"	10 3	
17	"	25	"	17 5	42	"	9	"	38	
18	0	0	"	27	43	21	"	8	"	
19	"	6	"	40	44	"	3	"	20	
20	"	11 5	"	7 3	45	"	19 5	"	10 3	
21	"	15 0	"	7 3	46	"	22 5	"	24	
22	"	9	"	20	47	"	4 5	"	10 3	
23	"	16 5	"	29	48	1 5	"	"	33 5	
24	"	4 5	"	22	49	"	3	"	11 5	
25	0	0	"	33 5	50	22 5	"	"	10 3	
totaux	154	429	29	1000,3						
différ.	"	275	"	971 3						
moye.	"	5 5	"	19 4						

On voit donc que dans cette dernière séance la portée moyenne à 300 toises a été de 19,4 pieds au-dessous de l'axe de la pièce, ce qui répond à 15,6 pieds au-dessus de la ligne de mire naturelle, et que la déviation s'est trouvée moyennement de 5,5 pieds à gauche, quoique le vent vînt du même côté.

Pour mieux représenter aux yeux le résultat de ce tir final, on a décrit sur un plan plusieurs cercles concentriques, en prenant pour centre le point auquel répondent la portée et la déviation moyennes, et l'on a ainsi trouvé que :

Dans un cercle de 6 pieds de rayon il est tombé 3 boulets.

<i>id.</i>	12	<i>id.</i>	11	<i>id.</i>
<i>id.</i>	18	<i>id.</i>	30	<i>id.</i>
<i>id.</i>	24	<i>id.</i>	43	<i>id.</i>
<i>id.</i>	30	<i>id.</i>	46	<i>id.</i>

En résumant ce qui a rapport à la justesse du tir, on pense que la bouche à feu peut être considérée comme ayant été de bon service dans les 3000 premiers coups, de médiocre dans les 1000 suivans, et de mauvais service pendant les 1000 derniers. On fait observer que la pièce, avant d'être poussée à bout, aurait pu tirer peut-être encore un assez grand nombre de coups, et que si l'on a discontinué l'expérience, c'est pour éviter une consommation de poudre inutile et désormais sans résultat pour l'objet qu'on s'était proposé.

Le canon en expérience avait avant le tir auquel il a été soumis toutes ses dimensions extérieures dans les limites des tolérances. Son âme était forcée régulièrement au calibre exact dans presque toute son étendue.

Pendant la durée des 4000 premiers coups, on a passé l'étoile mobile dans les sens horizontal et vertical après chaque série de 50. L'âme n'a été calibrée que trois fois pendant le tir des 1000 derniers. Les résultats de ces diverses vérifications ont été consignés dans un registre destiné à cet usage.

On donnera dans le tableau suivant les accroissemens successifs de diamètre éprouvés après chaque série de 1000 coups à l'em-

placement du boulet et à la tranche de la bouche, dans les deux sens vertical et horizontal.

EXCÈS DE CALIBRE DE L'ÂME.					OBSERVATIONS.
au logement du boulet dans les sens		à la tranche de la bouche dans les sens			
vertical.	horizont.	vertical.	horizont.		
points.	points.	points.	points.		
Après 1000 coups	7 1/2	5	8	7	Il est à remarquer que dans l'excès de calibre au logement du boulet, donné par le présent tableau après 5000 coups, on ne comprend point la profondeur des égrenemens et affouillemens dont il sera question séparément.
—2000—	14	9	11	9	
—3000—	20	13	16	11	
—4000—	31	17	20	17	
—5000—	39	23	68	32	

Dans ces diverses vérifications, afin d'éviter la confusion et les incertitudes que les égrenemens apportaient dans l'estimation du calibre *réel* de l'âme, surtout à l'emplacement du boulet, on s'est servi de pointes très-aiguës pour relever séparément la profondeur des cavités, et de tiges particulières aplaties par le bout, pour mesurer les diamètres. Ces dernières, présentant à la courbure des parois une surface légèrement convexe et de 5 à 6 lignes de diamètre, ne peuvent s'engager dans les vides produits par l'action corrosive des gaz. Au reste, on trouvera ci-après, dans un tableau plus complet, les refoulemens éprouvés par toutes les parois de l'âme, et qu'on a relevés de 3 en 3 pouces au moyen d'une méthode particulière, la pièce étant sciée en tronçons.

DIMENSIONS EXTÉRIEURES.

Immédiatement après la cessation du tir, on a visité soigneusement la surface extérieure de la bouche à feu, on a reconnu que les premier et deuxième renforts ne présentent ni renflemens ni gergures. La volée offre à la règle plusieurs inflexions, savoir :

Une convexité de 18 points de flèche de l'arête inférieure et à 1 pied de l'astragale.

Une concavité de 12 points de flèche vers le milieu de l'arête supérieure.

Une convexité de 12 points à droite, et enfin une concavité de 6 points à gauche.

On a souvent remarqué aux lèvres de la bouche, dans le bas et un peu à gauche, une saillie ou *bavure* de métal de 3 lignes au plus fort, et qui règne sur un peu plus de la demi-circonférence. Cette dégradation était à peine sensible au bout de 1000 coups, elle était de 6 points après 2000 et de 1 ligne environ après 3600. L'accroissement rapide qu'elle a pris dans la dernière période des épreuves doit être attribué à l'accélération du tir et à la haute température qui en a été la suite. Sa position sur la paroi inférieure de l'âme dénote l'action d'une force verticale que rien ne saurait détruire. C'est le poids du projectile, et sa tendance vers le côté gauche indique la direction constante qu'ont suivie les boulets, et dont on a parlé ci-dessus.

Le dessous de la volée présente en avant et en arrière de l'astragale des gerçures nombreuses et assez marquées, produites par les chocs répétés des projectiles sur la paroi inférieure de l'âme. Cette dégradation, que l'on ne remarque que dans cette partie (la plus faible du canon), s'est manifestée seulement dans le tir des 1000 derniers coups.

On n'a trouvé aucun aplatissement sensible sur le derrière des tourillons, qui sont restés parfaitement cylindriques et d'équerre à l'axe de la pièce. Cette circonstance peut être regardée comme une preuve du peu de réaction qui dans ce mode de chargement a lieu sur le système de l'affût et de la plate-forme.

REFOULEMENT DES PAROIS DE L'ÂME.

L'étoile en donnant exactement les diamètres de l'âme ne peut néanmoins faire connaître les refoulemens particuliers éprouvés par chacune des parois que touchent ses pointes mobiles. Elle mesure l'excès total du calibre, sans déterminer l'accroissement de

chaque rayon. Pour parvenir plus aisément à cette détermination, on a fait partager la bouche à feu en six tronçons par des coupes perpendiculaires à l'axe. Les trois premiers appartiennent à la volée, le quatrième comprend le deuxième renfort, le cinquième le premier renfort, et le sixième la culasse. On a mesuré d'abord les épaisseurs du métal et les diamètres de l'âme dans les deux tranches qui terminent chaque tronçon. Cette double opération faite dans les sens vertical et horizontal a fourni toutes les données nécessaires pour calculer séparément les accroissemens des quatre rayons de l'âme aux deux extrémités des tronçons. Pour avoir les rayons intermédiaires on s'est servi d'une forte règle en bois, percée de trois en trois pouces de trous destinés à recevoir des touches ou fuseaux cylindriques que l'on rend mobiles et qu'on fixe à volonté. L'objet de ces fuseaux est de déterminer les ordonnées des points correspondans des parois par rapport à l'axe de la bouche à feu (1). Le résultat de ces différentes vérifications, et des calculs dont elles ont fourni les élémens, se trouve consigné dans le tableau suivant.



(1) On a tout rapporté dans ces diverses opérations à l'axe de la surface extérieure.

NUMÉROS DES TRONÇONS.	Distances comptées de la tranche de la bouche.	ACCROISSEMENTS								OBSERVATIONS.
		Des Rayons				Des Diamètres				
		supérieur	intérieur	de droite	de gauche	vertical.	horizont.			
		points.								
1 ^{er}	0 0	24 1/2	43 1/2	14 1/2	17 1/2	68 *	32 *	* Ces deux der- nières colonnes pré- sentent les excès de calibre, tels que les ont donnés l'étoile mobile. Cet instru- ment nous a servi en effet à vérifier l'exac- titude de ces résultats		
	1 1	11 1/2	30 1/2	13	16	42	29			
	4 4	9	34	7	19	43	26			
	7 7	7	33	8	20	40	28			
	10 10	8	32	11	22	40	33			
	1 1	8	28 1/2	10	20	36 1/2	30			
	4 4	9	25	9	17	34	26			
	7 7	14	20	12	17	34	29			
2 ^e	9 9	13	17	13 1/2	19 1/2	30	33			
	2 2	12	18	11	13	30	24			
	3 3	9	16	12	11	25	22			
	6 6	7	16	13	6	23	19			
	9 9	7	18	13	8	25	21			
	3 3	6	18	16	9 1/2	24	25 1/2			
	3 3	7	21	6	10	28	26			
	3 ^e	5 5	6	20	15	10	26		25	
8 8		2	21	14	9	23	23			
11 11		2	18	13	9	20	22			
4 4		1	17	13	9	18	22			
5 5		1	16	12	8	17	20			
8 8		3	13	11	9	16	20			
4 ^e		10 10	8	7	6 1/2	6 1/2	15	13		
		5 5	8	7	5	4	15	9		
	4 4	13	6	5	6	19	11			
	7 7	16	7	6	9	23	15			
	10 10	6	7	6	9	13	15			
	6 6	6	8	7	9	14	16			
	4 4	12	8	7	7	20	14			
	7 7	7	10	8	7	17	15			
5 ^e	9 9	3 1/2	12 1/2	6 1/2	8 1/2	16	15			
	7 7	1 1/2	12	4 1/2	8 1/2	13 1/2	12 1/2			
	3 3	2	19	4	6	21	10			
	6 6	2	27	3	5	29	8			
	9 9	3	27	5	6	30	11			
	8 8	13	22	10	11 1/2	35	22 1/2			
	3 3	21	18	15	8	39 (*)	23			
	6 6	10	18	10	13	28	23			
6 ^e	9 9	10 1/2	19 1/2	12	15	30	27			
	9 1	8	18	13	13	26	26			

(*) Bien entendu
que dans l'estimation
de l'excès de calibre
à l'emplacement du
boulet, on n'a pas
compris la profondeur
des égrenemens et
affouillemens, dont il
sera parlé ci-après.

(*) Bien entendu que dans l'estimation de l'excès de calibre à l'emplacement du boulet, on n'a pas compris la profondeur des égrenemens et affouillemens, dont il sera parlé ci-après.

On remarquera dans ce tableau ,

1° Que dans toute l'étendue de l'âme les accroissemens de calibre sont (à quelques anomalies près dues à des accidens) plus considérables dans le sens vertical que dans le sens horizontal. Cette différence se fait sentir dans toutes les bouches à feu, quel que soit le mode de chargement. Elle est la conséquence inévitable du poids du mobile et de la force verticale qui agit sur lui dès son départ, et qui le fait frapper plus souvent sur les parois inférieures et supérieures de l'âme que sur les parois latérales.

2° Que les diamètres diminuent en arrière et en avant du logement du boulet, d'un côté jusqu'au fond de l'âme, et de l'autre jusqu'à 7 pieds de la tranche; que de ce dernier point jusqu'à 2 pieds 10 pouces, ils ne sont soumis à aucune loi bien prononcée, et qu'enfin ils augmentent de 2 pieds 10 pouces jusqu'à la bouche. Ces diverses observations s'appliquent surtout aux diamètres verticaux.

D'après un relevé fait à l'étoile mobile des diamètres situés dans les plans méridiens passant par chacune des deux anses, on a reconnu que depuis la tranche jusqu'à 2 pieds les diamètres étaient plus forts dans le sens de l'anse droite que dans celui de l'anse gauche, que le contraire avait lieu depuis ce dernier endroit jusqu'à 3 pieds 8 pouces, que de 3 pieds 8 pouces à 7 pieds les différences étaient tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et qu'enfin de 7 pieds jusqu'au fond de l'âme, c'étaient encore les diamètres compris dans le plan méridien de l'anse droite qui l'emportaient généralement sur ceux de l'anse gauche.

3° Que dans le

1^{er} tronçon. { L'arête inférieure et celle de gauche sont concaves.
Celles de droite et du haut sont convexes.

2^e tronçon. Les 4 arêtes sont convexes.

3^e tronçon. { L'arête supérieure est convexe.

{ L'arête inférieure est concave.

Les arêtes de droite et de gauche sont droites.

4^e tronçon. { Celles du haut et de gauche sont concaves.

{ Celles du bas et de droite sont légèrement convexes.

- 5° tronçon. } Celles du haut de droite et de gauche sont convexes.
 } L'arête inférieure est fortement concave.

Les concavités que présentent les parois dénotent des battemens de boulets, mais ils sont tellement allongés que l'œil le plus exercé ne pourrait les apercevoir, et qu'il a fallu le procédé employé pour en constater l'existence et l'emplacement, et en mesurer la profondeur.

4° Que les refoulemens de la paroi inférieure s'étant accrus beaucoup plus que ceux de la paroi opposée depuis la bouche jusqu'à 5 pieds, c'est une preuve qu'un plus grand nombre de boulets sont sortis au-dessus de l'axe qu'au dessous. Cette circonstance a dû par conséquent augmenter la portée, et c'est ce qui a eu lieu en effet d'une manière très-prononcée dans la dernière période du tir.

5° Que le battement qui existe à la paroi supérieure, de 1 pied 4 pouces de la tranche jusqu'à 2 pieds 4 pouces, a dû occasionner quelques coups très-bas, qui, joints aux coups hauts produits par les battemens de la paroi inférieure, ont nécessairement augmenté hors de mesure la divergence du tir dans le sens vertical. En effet elle a été si grande dans la dernière séance, qu'on a jugé convenable de terminer les épreuves.

6° Que si l'on suit les battemens, (1) dans toute la longueur de l'âme et dans le plan vertical, on verra que sur la fin du tir le mobile partant de son logement a dû frapper.

La paroi inférieure entre 8 p. 6 p.^o. de la tranche et 6 p. 7 p.^o.

La paroi supérieure entre 5 7 id. 4 10

La paroi inférieure entre 4 5 id. 3 3

La paroi supérieure entre 2 3 id. 1 7

(1) Il ne faut pas perdre de vue que les battemens dont il s'agit sont dus moins aux chocs violens qu'à des trainemens répétés des projectiles contre les parois. Le mode de chargement en question, en maintenant constamment le mobile à peu près dans l'axe de l'âme, s'oppose à ce que les angles de projection soient considérables.

Qu'enfin, selon le dernier angle de projection, ou il est sorti de l'âme au-dessous de l'axe, ce qui a produit un coup bas, ou il a frappé la paroi inférieure près de la tranche (le plus souvent), d'où est résulté un coup haut. L'évasement de la bouche dans le sens vertical, et les bavures des lèvres dans le bas qui se sont accrues rapidement par les 1000 derniers coups, attestent que le projectile a suivi cette marche.

7° Que l'arête supérieure ne paraît pas avoir été touchée par les boulets entre 3 pieds 5 pouces et 4 pieds 8 pouces, puisque dans cet intervalle le refoulement du métal n'a pas été de plus de 3 points. Le petit excès de calibre, qui n'est même que de 1 point en deux endroits, ne peut donc être attribué qu'à la force expansive ou corrosive des gaz déjà formés, car quelque petite qu'on suppose la portion de poudre qui se serait enflammée dans cette partie, on ne saurait admettre que son explosion n'eût pas comprimé l'arête en question de plus de 1 point dans un tir de 5000 coups. On peut donc tirer de là cette conséquence remarquable, qu'à la distance ci-dessus la totalité de la charge se trouve entièrement brûlée.

8° L'inspection des colonnes *de droite et de gauche* prouve que la pièce a plus habituellement donné dans le dernier sens que dans l'autre; en effet les projectiles qui ont frappé l'âme à droite, entre 2 pieds 6 pouces et 4 pieds 8 pouces, ont dû sortir très-fréquemment à gauche du plan vertical de tir. Cette déviation du mobile a été occasionnée dans les premiers temps, ainsi qu'on l'a dit plus haut, par la position des joints du carton, et augmentée ensuite par l'affouillement considérable qui s'est formé au même endroit, et dont il sera question ci-après.

Après avoir vérifié les refoulemens éprouvés par les diverses parois de l'âme, on s'est occupé de la recherche des autres dégradations intérieures, tels qu'égrenemens, affouillemens, etc., on a examiné avec soin chacun des tronçons de la pièce, en commençant par le sixième, qui contient la culasse et environ 4 pouces de longueur d'âme. Voici les résultats de ces observations.

La tranche même du fond ne présente pas d'égrenemens.

L'arête inférieure n'en a que de très-faibles, à peine appréciables à la vue simple; ceux-ci croissent au fur et à mesure qu'on se rapproche de l'arête supérieure. Dans cette partie, leur profondeur qui est de 6 points au plus fort et leur largeur vont en augmentant du fond de l'âme vers le logement du projectile. Leur aspect offre un dessin assez régulier.

Dans le cinquième tronçon, qui comprend presque tout le premier renfort, les égrenemens continuent à augmenter dans tous les sens, depuis la section qui est tournée vers le fond de l'âme jusqu'à l'emplacement du boulet. Ils croissent de même et assez uniformément en allant de la paroi inférieure à la paroi supérieure, où les plus forts situés au-dessus du mobile ont 1 ligne 3 points de profondeur.

A la partie supérieure et un peu à droite du plan vertical de tir on remarque un affouillement très-considérable, dont la direction à peu près en ligne droite n'est pas néanmoins parallèle à l'axe ou aux arrêtes de l'âme. Sa longueur totale est de 3 pouces 5 lignes, sa largeur moyenne de 8 lignes, et sa profondeur de 7 lignes 9 points au plus fort. Son extrémité du côté du fond de l'âme est éloignée de ce plan de 9 pouces 11 lignes, c'est-à-dire qu'elle répond, d'après ce qui a été dit au commencement de ce rapport, à divers points qu'a occupés le centre du boulet pendant la durée du tir. La coïncidence à peu près exacte de sa position avec celle des joints du carton, donne lieu de croire que sa formation est due aux gaz qui se sont constamment échappés par cette légère ouverture.

Vers la même arête supérieure, et non loin du précédent, se trouvent trois autres affouillemens moins graves, ayant chacun environ 1 ligne de profondeur, 1 pouce de longueur et 3 à 4 lignes de largeur. Ils sont compris entre les mêmes plans perpendiculaires à l'axe que celui signalé ci-dessus. Enfin sur la paroi de gauche, on voit encore un défaut semblable de 1 pouce de longueur sur 3 à 4 lignes de largeur et 3 lignes de profondeur, lequel correspond comme les autres à l'emplacement du mobile.

A partir du logement du boulet, les égrenemens de la paroi supérieure vont en diminuant d'intensité vers la volée, et ils sont

presque nuls à la fin du tronçon, c'est-à-dire à 2 pieds 2 pouces du fond. La partie inférieure de l'âme dans le même intervalle, loin d'avoir des égrenemens, présente au contraire une espèce de poli dû au frottement répété des mobiles. Elle offre cependant vers l'extrémité antérieure du tronçon des affouillemens ramifiés qui règnent sur une longueur de 5 pouces, en se prolongeant dans le tronçon suivant. Leur profondeur est de 1 ligne environ, et leur largeur de 5 à 6 lignes. Ils sont évidemment dus à la présence dans le bronze de quelques fortes taches d'étain, enlevées ensuite par l'action des gaz et du calorique.

Dans le quatrième tronçon, qui comprend tout le second renfort, on ne trouve pas d'égrenemens sensibles à la paroi supérieure. Les frottemens multipliés des boulets ont presque rendu à cette partie de l'âme son éclat métallique. Vers le bas on découvre des égrenemens très-légers de 2 à 3 points de profondeur, et qui vont en mourant se perdre dans le demi-cylindre du haut.

Indépendamment des cavités qui ne sont que le prolongement de celles observées dans le précédent tronçon, on remarque au commencement du quatrième deux affouillemens nouveaux situés symétriquement à droite et à gauche de l'arête inférieure, ayant 8 lignes environ de largeur et 18 points de profondeur. Ils sont dus pareillement à des taches d'étain.

Le troisième tronçon, formé de la troisième partie de la volée, n'offre de remarquable que quelques petits égrenemens épars çà et là et des frottemens de boulet dans tous les sens, mais cependant moins prononcés sur l'arête supérieure.

La partie inférieure de l'âme n'a point d'égrenemens sensibles dans le deuxième tronçon, qui renferme le centre de la volée, mais elle présente beaucoup de légères rayures de boulets. On voit, à partir du milieu de la longueur de l'arête supérieure, des égrenemens assez considérables qui vont en diminuant vers les deux bouts du tronçon. Vers celle de ses extrémités qui regarde la bouche de la pièce, on remarque dans le haut un érafflement considérable long de 4 lignes, large de 3 lignes, et profond de 8 à 10 points. Il a été occasionné sans doute par un défaut extérieur de quelque projectile.

Le 1^{er} tronçon qui termine la pièce du côté de la bouche ne laisse apercevoir aucun égrenement dans le bas, où les frottemens multipliés des mobiles ont conservé ou rendu à la paroi de l'âme son éclat métallique. La partie supérieure offre dans toute sa longueur des égrenemens dont les plus forts se trouvent du côté de la tranche.

Le premier grain du canon n'a été remplacé qu'au bout de 1500 coups, le deuxième a résisté au tir de 2700. Le dernier n'en a tiré que 800, et il est loin d'être hors de service.

La lumière éprouve d'abord et assez promptement un évasement à son orifice extérieur. Des égrenemens se manifestent ensuite vers l'orifice inférieur, et de là s'étendent en forme de sillons le long du canal. Ces diverses dégradations augmentent successivement, et au point que l'élargissement de la lumière, en laissant échapper une trop grande portion de gaz, finirait par diminuer sensiblement les portées. Le premier grain, quand il fut remplacé, avait par suite des égrenemens et refoulemens 6 lignes de diamètre à l'orifice inférieur, et 4 lignes seulement à l'orifice supérieur. Le milieu du canal n'avait guère que 3 lignes, mais il était rayé par des cannelures de 1 ligne environ de profondeur. Dans cet état, le grain pouvait servir encore; mais comme on voulait profiter de ces épreuves pour faire des expériences sur les portées, on crut devoir en mettre un autre.

Le second, après 2,700 coups, était un peu plus dégradé que le précédent, néanmoins il aurait pu tirer encore dans un siège.

OBSERVATIONS SUR LES DÉGRADATIONS DE L'ÂME.

Cette visite intérieure a donné lieu aux remarques suivantes :

1^o De deux parois opposées (à partir du logement du boulet), l'une est en général couverte d'égrenemens continus, tandis que l'autre conserve par intervalles quelque éclat métallique. Si l'on compare ces deux états de l'âme avec les rayons du calibre, on trouve que ces derniers sont les plus petits dans la partie égrenée et les plus grands dans celles qui restent polies; de sorte que la seule inspection du tableau des accroissemens des rayons suffit

pour déterminer les parois qui ont des égrenemens et celles où les chocs des mobiles ont refoulé les aspérités.

2° Le mode d'inflammation de la charge se manifeste d'une manière évidente par la décroissance des égrenemens de l'arête supérieure à l'arête opposée. En effet le feu venant du haut se communique à la première couche, dont l'explosion se fait entre la poudre non brûlée et la paroi supérieure de l'âme. Celle-ci éprouve donc seule d'abord l'action corrosive qui produit les égrenemens, et dont la poudre encore intacte préserve la partie opposée. Dans l'inflammation d'une seconde couche, le même effet se reproduit, seulement une portion plus large de la paroi supérieure se trouve en contact avec les gaz. Enfin on conçoit que l'arête inférieure n'est attaquée que lorsque toute la charge est brûlée ou chassée en avant.

L'inflammation se propage en même temps du fond de l'âme vers le boulet; en sorte que la première portion de poudre brûlée chasse celle qui ne l'est pas encore vers le mobile, contre lequel elle fait son explosion. Il arrive de là que les égrenemens et refoulemens sont toujours plus considérables à la fin qu'au commencement de l'emplacement de la charge. On observera encore que la poudre non brûlée étant repoussée successivement vers l'arête inférieure, cause quand elle s'enflamme une plus forte commotion dans cette partie, qui par conséquent éprouve un refoulement plus énergique que la paroi supérieure. C'est encore ce que démontre le tableau des refoulemens partiels.

3° D'après la manière dont l'inflammation gagne de proche en proche jusqu'à l'arête inférieure, il est clair qu'avant le départ du mobile, la résultante des forces qui agissent sur lui passe constamment au-dessus de son centre; et comme il présente à leur action une surface convexe, cette résultante a toujours une composante qui le presse de haut en bas, et qui refoule la paroi sur laquelle il repose. Ainsi le gaz qui s'échappe par-dessus le projectile, loin d'être la cause unique, n'est peut être pas même la principale qui produit ce qu'on appelle le logement. Pour prolonger la durée des bouches à feu, surtout de celles de gros calibre, il conviendrait donc de changer la position du point d'in-

flammation, en plaçant la lumière dans l'axe de la pièce, mais mieux que dans les canons de siège de l'ordonnance de 1732.

4° Nous avons déjà eu occasion de faire observer que l'affouillement énorme signalé au-dessus de l'emplacement du boulet, n'est pas, dans le mode de chargement dont il s'agit, le résultat d'une cause accidentelle, mais que sa formation est due au petit intervalle vide que laissent entre eux les petits côtés mal joints du carton, et qui a constamment livré passage aux gaz. C'est cette dégradation qui a accéléré la destruction de la pièce et causé l'irrégularité du tir dont il a été parlé plus haut. Une circonstance qui a contribué à accroître les dimensions de cette cavité, c'est que dans les 800 derniers coups, pour faciliter l'introduction du sabot dans l'âme, on a de beaucoup diminué la longueur du carton et augmenté par conséquent l'intervalle en question.

RÉSUMÉ.

D'après l'exposé de tous les faits et la discussion des causes qui ont produit les diverses dégradations de l'âme, on croit pouvoir conclure que la pièce en expérience aurait pu fournir un nombre de coups plus grand encore que celui qui a été obtenu, si

1° On eût donné à la feuille de carton une longueur égale au développement de la circonférence du boulet, et non à celui de la circonférence de la petite lunette de réception.

2° Si l'on eût pas diminué encore, ainsi qu'on l'a fait, la longueur de la même feuille vers la fin des épreuves.

3° Si l'on n'eût composé les sabots épais de deux feuilles minces collées ensemble et se dépassant réciproquement par leurs petits côtés, dont le recroisement aurait fermé le joint dont il a été question ci-dessus.

4° Si l'on n'eût pas poussé la pièce aussi vivement dans les 1000 derniers coups, qui ont été tirés avec une rapidité extraordinaire.

**TABLERAU. DES TITRES DES DIFFÉRENTES PARTIES DU CANON DE 16
LE DRAGON.**

DISTANCES comptées de la tranche de la bouche.	TITRES OU QUANTITÉ D'ÉTAIN P ^r o/o DE CUIVRE.							OBSERVATIONS.
	à l'exté- rieur.	au milieu de l'é- paisseur des parois.	à l'inté- rieur.	sur l'axe.	moyen de chaque tranche	moyen de chaque tronçon	moyen du canon.	
Pieds.								
0 0°	7,24	8,02	8,32	» »	7,76			Le titre de la coales qui a produit ce canon était de 10 d'étain pour o/o de cuivre.
1 8	9,03	8,71	8,67	» »	8,84	8,30		
3 4	10,07	9,91	9,86	» »	9,97	9,51		
4 9	10,28	9,78	9,37	» »	9,93	9,95		Les titres moyens des trois dernières colonnes ne sont pas de simples moyennes arithmé- tiques. Ils ont été calculés d'après des considérations ri- goureuses.
6 8	10,41	9,78	9,99	» »	10,12	10,04	9,80	
8 10	10,20	10,16	10,03	» »	10,16	10,14		
9 2	9,54	9,70	9,86	9,95	9,64			
cul de lampe	7,94	10,03	9,66	» »	9,65	9,84		
spiguet du bouton.	» »	» »	» »	9,78	» »			

PLAN

D'UNE COMPAGNIE ROYALE DE REMPLACEMENT.

Procurer à l'armée des hommes physiquement susceptibles de supporter les fatigues de la guerre, et capables d'apprécier l'honneur auquel ils sont appelés, de défendre la patrie ; offrir à la société, dans la bonne conduite et la moralité de ces mêmes hommes, la seule et la plus rassurante garantie qu'elle puisse exiger : tels sont les principaux objets que doit remplir un mode de remplacement, sur quelque base qu'il soit fondé.

Avant d'examiner celui qui fait l'objet de ces articles, nous croyons devoir exposer quelques réflexions préliminaires.

La conscription, que nous a léguée la révolution, n'a excité tant de réclamations, n'a été si vivement attaquée, que, d'abord, parce qu'elle n'était pas dans nos habitudes, et qu'ensuite l'abus qu'on en a fait tarissait dans leur source les branches les plus importantes de la prospérité publique.

Le recrutement lui a succédé : c'est un mot à la place d'un autre, ce sont toujours les mêmes effets ; mais ce mode de renouveler l'armée est essentiellement dans nos mœurs actuelles. Du moment que le Français a été rendu au sentiment de sa dignité, il a dû comprendre que le plus sacré de ses devoirs était de concourir à la défense d'une patrie, dont les lois, à leur tour, défendaient son existence, sa famille et ses propriétés. C'est donc sur l'accomplissement religieux de ces devoirs mutuels que reposent la sûreté d'un état, sa force, et l'honneur national.

Ce n'est pas une grande masse de soldats qui fait une armée. Le soldat est borné dans la force physique ; mais celle-ci se décuple par sa force morale : c'est elle qui lui fait supporter avec une in-

croyable patience des fatigues extraordinaires, des privations de toute espèce, et qui le fait résister aux inclémences de l'air, à l'intempérie des saisons: c'est par le secours de cette force morale qu'il surmonte ces fatigues, qu'il les brave par devoir, qu'il s'expose avec une volonté réfléchie aux plus imminens périls, et que, dans un corps battu ou exterminé, il conserve cette force d'âme capable des plus héroïques actions. (1)

Ainsi, sous ce rapport, le recensement est donc encore le meilleur mode de renouveler l'armée; parce que, comme il frappe sur toutes les classes de la société, l'armée se compose nécessairement d'élémens moralement meilleurs que ceux fournis par l'enrôlement volontaire, dernier refuge de la lie de la populace. (2)

(1) C'est par cette force morale que les bataillons de volontaires français, en 1791, formés de jeunes gens qui s'arrachaient à leurs familles, aux plaisirs et à la mollesse des villes et de la capitale, pour partager les fatigues et les privations des camps, ont culbuté par leur courage ces vieilles bandes ennemies qui se croyaient invincibles par leur expérience et surtout par leur tactique. Ils ont fait plus, car ils ont prouvé par ce grand nombre d'officiers particuliers, supérieurs et généraux, et par ces maréchaux de France sortis des simples rangs de l'armée, qu'indépendamment de la bravoure qui lui est personnelle, le soldat français, à défaut de toute instruction élémentaire, sait se créer une instruction pratique, au moyen de laquelle il peut s'élever même aux grades les plus éminens.

Tous ces avancemens si rapides et si justement mérités, dont nous avons été les témoins, n'auraient point étonné Guibert; et lorsqu'il disait dans son ouvrage sur la Tactique: *« En général on ne raisonne pas assez avec le soldat, et surtout avec le soldat français, que son intelligence met à portée de comprendre beaucoup de choses »*, il est clair qu'il entendait parler des maréchaux *Rose, Fabert, de Chervert*, et de ces soldats qu'avant la révolution on laissait parvenir jusqu'au grade de capitaine, et qu'on désignait sous le nom d'*officiers de fortune*, comme si eût été au hasard à corriger les torts de la faveur.

(2) On en a eu la preuve en 1793. La Convention, voulant envoyer des forces considérables dans la Vendée, fit enrôler à Paris tout ce qui se présenta. Chaque homme fut armé, habillé, équipé, et reçut 800 francs. On en forma plusieurs bataillons; mais la lâcheté de ces individus égalait leur férocité: indépendamment de brigandages sans nombre, ce furent les atrocités qu'ils com-

Mais, si d'un côté le recrutement atteint toutes les classes de la société, de l'autre il est des individus qui, dans ces mêmes classes, ne peuvent fournir cette prestation en nature, et dont ils doivent être dispensés; c'est ce qui a fait adopter les remplacements.

Cette opération est devenue le point de mire de plusieurs spéculateurs. Des associations s'en sont emparées dans la capitale et dans les départemens, malgré les dispositions de l'article 1^{er} de l'ordonnance du Roi, du 14 novembre 1821; des particuliers même l'exploitent à leur profit.

Ces associations, ces particuliers, offrent-ils ces garanties matérielles qui paraissent nécessaires pour donner, soit au gouvernement, soit aux individus, soit aux familles, l'assurance que les engagements pris avec eux seront remplis, ou une ressource qui les mette à l'abri des chances, dans le cas où ils ne le seraient pas; c'est ce que nous ne nous chargeons pas d'examiner, et nous abordons de suite l'analyse du plan que nous avons sous les yeux.

Ce plan, dont les auteurs sont MM. de Sauville et Aubry (1), a été distribué à la Chambre des Pairs et à celle des Députés, nous a paru très-simple dans son organisation, d'une exécution très-facile; il offre tous les caractères de la bonne foi, du désintéressement et de la philanthropie; et surtout on n'y remarque aucune de ces promesses fastueuses, de ces chances brillantes que la cupidité offre à l'inexpérience.

mirent sur les vieillards, les femmes et les enfans, qui forcèrent enfin les Vendéens à user des plus épouvantables représailles.

Les principales causes des anciens enrôlemens volontaires, et les effets qu'ils produisaient dans l'armée, sont développés, avec cette vérité d'observation qu'on ne peut révoquer en doute, tome I^{er} de ce journal, page 124, dernier alinéa.

(1) M. Aubry a été pendant plusieurs années employé au ministère de la guerre, bureau du recrutement, et avait fait une étude toute particulière de cet objet.

Au nombre des avantages de ce plan, nous signalerons les suivans.

1^o Les remplaçans que la compagnie royale de remplacement s'engage à fournir auront 2 mètres 600 millimètres, par conséquent 30 millimètres de plus que la loi ne le prescrit. Aucun de ces remplaçans ne sera admis s'il n'est porteur d'un certificat de bonne conduite tel qu'on l'exige pour les enrôlés volontaires, condition qui, comme on le voit, ne peut tendre qu'à perfectionner le moral de l'armée, en en éloignant les sujets vicieux ou mal famés.

2^o Les remplaçans proposés par la compagnie, après avoir rempli cette formalité, devront être porteurs d'un certificat de médecin constatant leur bonne constitution physique; ils seront examinés de nouveau par un officier de gendarmerie pour constater leur aptitude au service, et admis définitivement par le sous-intendant militaire.

Ainsi, les conseils de révision, dont la composition est beaucoup plus civile que militaire, perdraient une grande partie de cette trop grande influence, contre laquelle le comité de la guerre s'est élevé plusieurs fois, mais sans succès: ainsi disparaîtraient ces petits intérêts locaux, ces vues étroites et bornées qui ne s'élancent point hors du département, et qui croient lui avoir rendu le plus signalé service en le débarrassant de ses plus mauvais sujets. L'armée y gagnerait donc sous le rapport moral, avantage qu'il est si important de rechercher.

3^o La compagnie se charge aussi des rengagemens; mais ce n'est pas elle qui les opère; ils se font par l'intermédiaire du ministre de la guerre. Le ministre fait passer à la compagnie le nombre de soldats à rengager, et la compagnie verse dans la caisse du ministère les fonds nécessaires à ces rengagemens: par ce moyen les soldats à rengager ne coûtent rien à l'état, quoiqu'ils soient rengagés par lui; et ils ne perdent ni leurs droits à l'avancement dans leurs corps, ni la considération que leurs services ou leur bonne conduite leur ont méritée.

4^o La compagnie s'engage à faire sur ses bénéfices des pensions aux remplaçans qu'elle aura fournis, et qui auront reçu des bles-

sures graves ; à faire également une pension annuelle et viagère de cent francs au remplaçant qui aura contracté un second engagement, et une de deux cents francs à celui qui en aura contracté un troisième ; enfin, à payer à la caisse des invalides 750 francs de pension pour chaque remplaçant qui y serait admis. Mais, dans ces deux cas de *pension* ou d'*admission*, la compagnie ne décide pas, elle propose et le ministre de la guerre prononce.

Ainsi, les remplaçans fournis par la compagnie atteints de blessures graves, d'infirmités, ou par la vieillesse, auraient du moins une ressource dans le malheur :

5° A la fin de l'année, toutes dépenses prélevées, il sera pris, sur le restant en caisse des fonds employés pour les remplacements, dix pour cent au profit de la dotation des invalides : le surplus est destiné à former un fonds de réserve, et lorsque ce fonds de réserve sera de vingt millions, le restant en caisse sera versé en totalité dans la caisse des invalides pour être employé en acquisitions de rentes sur l'état. D'après les calculs de cette compagnie, calculs extrêmement modérés, il résulterait qu'avant la fin de la huitième année la caisse de la dotation des invalides aurait déjà reçu, sur les dix pour cent qui lui reviennent par an toutes dépenses prélevées, plus de deux millions, et que le fonds de réserve s'élèverait déjà à 18,472,000 francs.

L'accroissement rapide et la stabilité d'une dotation qui ne repose que sur des rentrées purement éventuelles, et par conséquent susceptibles d'augmentation ou de diminution (1), serait :

(1) La dotation des invalides se compose en grande partie des retenues faites sur les pensions de retraite accordées aux officiers, sous-officiers et soldats, et des retenues faites sur les appointemens des officiers en activité de service. Le plan dont nous parlons aurait pour résultat de donner, au bout de vingt ans, au gouvernement, la faculté de payer la totalité de ces pensions et de ces appointemens. La première de ces retenues affecte l'âme d'un sentiment pénible, en ce qu'elle frappe sur des militaires à qui la mutilation, les blessures, les infirmités ou la vieillesse rendraient bien plutôt nécessaire l'augmentation de ces pensions. La seconde de ces retenues présenterait presque un caractère d'injustice, en ce qu'elle porte sur un très-grand nombre d'officiers qui, par leur position sociale ou par leur fortune, ne profiteront jamais des avantages d'un établissement à l'entretien duquel cependant on les force de concourir.

d'un avantage immense pour les invalides : ne serait-ce donc rien que d'assurer par des revenus abondans et fixes l'existence de ce vaste et magnifique établissement, que la munificence d'un grand roi créa pour les vieux compagnons de sa gloire.

Nous nous sommes un peu étendus sur ce plan, parce qu'il nous a paru renfermer tous les élémens qu'on peut désirer dans un mode de remplacement.

Il est une vérité bien constante, et qui n'a pas besoin de commentaire, c'est que le gouvernement ne peut pas se vendre des hommes. Il faut donc, puisque les remplacements sont autorisés par la loi, qu'ils s'effectuent de la manière la plus avantageuse pour l'état, la moins onéreuse pour les pères de famille, et la plus sûre pour leurs enfans : il faut que le prix des remplacements ne soit plus arbitraire, et laissé à la disposition d'associations et de particuliers toujours plus enclins à spéculer sur la fortune de l'individu appelé à servir, que scrupuleux sur les qualités physiques et morales de celui qui doit le remplacer.

Le plan que nous venons d'examiner se distingue par le désintéressement, la philanthropie et la loyauté. Les administrateurs ne touchent aucun fonds ; les sommes payées par les jeunes gens qui se font remplacer sont immédiatement versées, par l'intermédiaire des receveurs particuliers et généraux, à la caisse des dépôts et consignations, et n'en peuvent sortir que d'après une délibération approuvée par un commissaire du Roi. Enfin, ce plan nous semble offrir aux pères de famille les plus justes motifs de confiance, aux remplacés la sécurité la plus parfaite, aux remplaçans des avantages que l'état ne pourrait leur faire ; assurer au roi des soldats dévoués et fidèles, et à la France une armée qui ne devra son attitude imposante et noble qu'à sa bonne constitution physique et morale.

Le colonel MILLET.

Le gouvernement trouverait donc, sans qu'il lui en coûtât rien, le moyen d'abolir ces retenues, contre lesquelles des officiers-généraux recommandables par leurs talens et leur expérience se sont élevés avec autant de force que de raison.

Voir tome I^{er} de ce journal, p. 485, deuxième alinéa, et tome II, p. 331, troisième alinéa.

NOTICE

SUR LE MARÉCHAL BRUNE,

PAR LE CHEVALIER VIGIER DE SAINT-JUNIEN, AIDE-DE-CAMP
CHEF D'ESCADRON.

Issu d'une famille de robe, Brune (Guillaume-Marie-Anne) naquit le 13 mars 1763, à Brives; son père, Étienne Brune, avocat au parlement, et Jeanne Vielbans-du-Mailhard, sa mère, prirent un soin particulier de son éducation : ils l'envoyèrent de bonne heure au collège de Brives, où il commença ses études, sous les Doctrinaires qui en avaient la direction.

Lorsqu'il eut terminé ses humanités, ses parens l'envoyèrent, en 1785, à Paris, où il se livra à l'étude du droit. La révolution électrisa sa jeune âme comme celle de tous les Français : il s'enrôla dans la garde nationale parisienne, et fit partie de la compagnie des grenadiers du bataillon des Cordeliers.

L'école de Droit fut fermée : Brune acheta alors une imprimerie; mais un goût décidé pour les armes lui fit bientôt abandonner son établissement pour embrasser la carrière militaire. Entré en 1781 dans le 2^e bataillon des volontaires de Seine-et-Oise, en qualité d'adjudant-major, il passa rapidement au grade de capitaine-adjoint aux adjudans-généraux, et fut élevé à celui d'adjudant-général chef de brigade, le 12 octobre 1792.

Promu au grade de général de brigade le 18 août 1793, il fut chargé, en septembre de la même année, d'organiser, dans la Gironde et les départemens circonvoisins, une armée contre Bordeaux, qui s'était déclaré pour le parti fédéraliste. Après avoir rassemblé à la hâte cette armée, il la conduisit aux portes de Bor-

deaux , mais il entra seul dans la ville , et par sa prudence et sa modération , cette ville , menacée du sort de Lyon , évita les maux qui allaient fondre sur elle.

Les représentans du peuple Isabeau et Tallien , en mission dans ce département , qui étaient loin d'approuver une semblable modération , dénoncèrent Brune à la Convention nationale. Le comité de salut public ordonna qu'il serait arrêté et traduit à la barre pour y rendre compte de sa conduite ; mais instruit à temps il quitta Bordeaux dans la nuit du 23 au 24 décembre 1793 , emportant l'estime et les regrets de tous les citoyens honnêtes , et , à la faveur d'un déguisement , se rendit à pied à Paris , où il resta caché jusqu'après le 9 thermidor an IV.

En sortant de sa retraite , Brune fut envoyé à l'armée d'Italie , où des services éclatans le rapprochèrent bientôt du général en chef Bonaparte , qui le nomma général de division sur le champ de bataille de Rivoli , où il avait enlevé l'artillerie de l'ennemi et reçu sept balles dans ses habits , sans être blessé. Le gouvernement confirma cette nomination le 7 décembre 1797.

Le 11 janvier 1798 , il fut investi du titre d'ambassadeur de la république près S. M. le roi des Deux-Siciles ; mais il ne put remplir cette honorable mission ; le 17 du même mois , il reçut l'ordre d'entrer en Suisse , à la tête d'une division de l'armée d'Italie.

Dans les premiers jours de février , son corps d'armée couvrait le territoire helvétique , et marchait sur Fribourg. Malgré la plus opiniâtre résistance , cette place fut enlevée d'assaut. Le pillage , toléré par les lois de la guerre en pareille circonstance , fut défendu. Le général Brune fit observer la plus sévère discipline , et sa modération au milieu de la victoire fit l'admiration des vaincus. Les personnes et les propriétés furent aussi religieusement respectées que si la ville se fût rendue par capitulation. Il renvoya les prisonniers sur parole , et des larmes de joie attestèrent leur reconnaissance.

A la suite de plusieurs combats sanglans , où brilla dans tout son éclat la valeur française , et qui firent preuve de la noble résistance des Suisses combattant pour leur indépendance et défendant le sol de la patrie , le général Brune entra dans Berne , et s'y mon-

tra également magnanime et généreux. Son premier soin fut d'ordonner que les scellés fussent apposés sur toutes les caisses publiques. Cette mesure conservatrice fut exécutée par le commissaire-ordonnateur en chef de l'armée (Rouhière), en présence du commissaire des guerres en chef du canton de Berne (Jenner), qui fut constitué gardien des scellés ; mesure dont le général en chef rendit aussitôt compte au Directoire, ainsi que de ses opérations militaires.

Appelé au commandement en chef de l'armée d'Italie le 8 mars 1798, et remplacé dans celui d'Helvétie par le général Schawenbourg, Brune rendit au Directoire exécutif un compte exact de ses opérations et de son administration pendant le temps de son commandement. Il fit connaître à son successeur les points les plus importants à occuper, et le mit au courant de tout ce qui devait l'intéresser sous le rapport de l'administration du pays qu'il allait commander. Il adressa, en outre, au commissaire du Directoire près l'armée française en Helvétie, les divers réglemens qu'il avait cru devoir faire suivant les circonstances et d'après les ordres qu'il en avait reçus du gouvernement, et partit enfin pour Milan.

Le général Brune prit le commandement de l'armée d'Italie sous les auspices les plus malheureux, et dans le moment le plus critique. Le génie qui avait exilé Bonaparte en Égypte servit mieux la maison d'Autriche en Italie que toute la force des armes de cette puissance. D'un côté, le Directoire venait de destituer en même temps les deux généraux qui commandaient les Français dans cette péninsule : mesure d'autant plus impolitique, que Joubert et Championnet, parfaitement unis d'intention, et réunissant également la confiance du soldat, se préparaient à attaquer les Impériaux, postés sur l'Adige, aussitôt que le congrès de Rastadt serait rompu, et que leur supériorité marquée sur les Autrichiens faisait présager les succès les plus éclatans ; de l'autre, la république cisalpine se trouvait alors sous la dépendance la plus servile ; et le Directoire, loin de lui faire sentir son influence en lui accordant les bienfaits d'une sage liberté, ne lui laissait, au contraire, qu'un fantôme d'existence politique, pour en tirer les

ressources dont il avait besoin. La constitution que Bonaparte avait donnée aux Cisalpins, rédigée à la hâte et dans le tumulte des camps, offrait, à la vérité, des imperfections que ce général avait senties lui-même; mais il avait remis à des temps ultérieurs le soin de les faire disparaître. Si donc la politique permettait au gouvernement français d'insinuer la nécessité des réformes, elle ne pouvait, sans danger, l'autoriser à les faire opérer par ses ambassadeurs; car au peuple cisalpin seul appartenait le droit d'apporter à sa constitution les modifications et les changemens qu'il jugerait convenables. En s'écartant d'une réserve aussi sage que légitime, qui devait être la régulatrice de sa conduite, le Directoire se fit beaucoup d'ennemis parmi les peuples de ces contrées, qui disaient hautement qu'il voulait avoir en Italie des esclaves plutôt que des amis, et prépara par là les malheurs qui accablèrent les Français dans cette désastreuse campagne.

Dès son arrivée à Milan, Brune sentit tous les dangers d'une pareille innovation; il fit sur-le-champ un voyage à Paris, pour en exposer toutes les conséquences au Directoire, qui, malgré les plus vives représentations de ce général en chef, n'en persista pas moins dans sa conduite imprudente.

Bientôt un mécontentement général se fit ouvertement sentir de toutes parts, et pouvait avoir les suites les plus funestes. Brune, pour éviter une subversion totale, détruisit la constitution faite par l'ambassadeur Trouvé, et renouvela le directoire et le corps législatif cisalpins. Ce changement fut accepté par les assemblées primaires.

Bientôt après Brune passa au commandement de l'armée de Hollande, et fut remplacé à celle d'Italie par le général Joubert. Il dut recevoir avec plaisir la nouvelle de ce changement, qui lui épargna la douleur d'être le témoin de l'esprit de murmure et d'insubordination qui, au milieu de la confusion générale, s'empara bien vite de l'armée, et qui l'éloigna d'un pays où les différentes variations survenues après son départ ne firent qu'exaspérer tous les genres de passions dans ces malheureuses contrées, en augmentant l'embarras des circonstances.

Si, dans cette guerre, les armées françaises éprouvèrent des

revers, tant sur le Rhin qu'en Italie, on doit les attribuer à l'esprit de domination que voulut exercer le Directoire, à ses tergiversations et aux mauvaises dispositions de son plan, dont le succès le plus complet eût à peine justifié l'impéritie et la témérité; car la campagne, qui aurait dû commencer en Italie, où les Autrichiens pouvaient être écrasés facilement, s'ouvrit en Allemagne, lorsque les armées impériales étaient très-supérieures dans cette partie du théâtre de la guerre.

Le général Brune, promu au commandement de l'armée de Hollande par arrêté du 15 octobre 1798, se rendit à sa nouvelle destination. Après avoir donné des preuves multipliées de son courage et de ses talens militaires en Italie et en Suisse, ce général avait besoin de les renouveler en Hollande, où l'imminence des dangers que courait la République Batave avait fait placer sous ses ordres les troupes hollandaises. Vingt-trois mille hommes environ, Français et Bataves, disséminés sur différens points du territoire de cette république, menacée d'une invasion étrangère, étaient alors les moyens mis à sa disposition pour la défense du pays.

La flotte, commandée par l'amiral Story, sincèrement attaché au gouvernement républicain, forte de neuf vaisseaux de ligne, quatre frégates et quelques corvettes, se trouvait mouillée au Texel; mais on ne pouvait raisonnablement compter sur la fidélité du plus grand nombre des officiers et des matelots, gagnés par les Anglais, et qui n'attendaient que l'occasion pour se déclarer partisans de la maison d'Orange.

Trente mille Anglais et vingt mille Russes, sous le commandement du duc d'York, formaient l'armée expéditionnaire chargée de l'invasion, et se trouvaient en vue des côtes de la Hollande, pour y effectuer un débarquement. Pour comble de malheur, la nation batave était divisée en trois factions, qui ajoutaient encore au danger des circonstances dans un péril si imminent; et la compression des mécontens n'était pas une des moindres difficultés qu'eût à surmonter le général Brune pendant le cours de la campagne, car elle exigeait de sa part la plus délicate circonspection.

Rallier tous les partis, remonter l'esprit public, appeler les Ba-

et de porter la guerre jusqu'aux portes de Paris. En rappelant les échecs que ce même prince avait déjà essuyés, en 1793 et 1794, sur le continent, la triste issue de cette expédition le livra aux sarcasmes de la nation anglaise, ainsi que le ministre Pitt, qui avait eu l'audace inconsidérée d'assurer au parlement britannique que la conquête de la Hollande serait le prélude de la chute de la République Française. Le maréchal Brune, au contraire, fut, à juste titre, regardé comme le sauveur de ce pays; et cette belle campagne, si heureusement terminée par la prudence et les talens de ce général, le couvrit d'une gloire impérissable, qui fut toujours le but de ses nobles travaux.

Le 23 décembre 1799, nommé au conseil d'état, président de la section de la guerre, le général Brune, dans ce poste honorable, déploya les connaissances d'un homme d'état et l'expérience d'un administrateur consommé. Là, il acquit de nouveaux droits à la reconnaissance de l'armée, qui fut toujours l'objet de sa plus vive sollicitude, en s'occupant avec un zèle infatigable de ses besoins.

Brune, que sa campagne de Hollande avait placé au rang des plus grands capitaines, fut chargé, au mois de janvier 1800, par Bonaparte, du commandement de l'armée de l'Ouest, et de la mission délicate de pacifier ces pays révoltés, ou d'employer, s'il le fallait, tous les moyens de rigueur, qui ne marchent que trop avec les horreurs de la guerre, pour éteindre promptement ce vaste incendie, et ne lui laisser aucun moyen de renaître de ses cendres dispersées.

Le gouvernement ne pouvait remettre entre des mains plus habiles les intérêts de la patrie, ni confier à un citoyen plus sage le destin de ces malheureuses provinces. Sa conduite modérée, mais ferme en même temps, que le maréchal Brune, entouré de factieux, de traîtres et des troupes anglo-russes supérieures en nombre, avait tenue au sein des Provinces-Unies, conduite qui lui avait mérité la reconnaissance des Hollandais et l'estime des ennemis eux-mêmes, était un sûr garant de la réussite des efforts qu'il allait tenter pour ramener à la soumission un pays où il ne trouvait que des frères égarés plutôt que coupables. Sa double di-

général et conseiller d'état lui donnait une autorité sans bornes auprès des insurgés, qui voyaient en lui un magistrat et un guerrier armé du glaive de Mars et de celui de Thémis.

Le général Hédouville, qu'il remplaçait, avait concouru à la pacification de ces contrées, autant par son esprit conciliateur que par ses talens militaires : loin de témoigner la moindre jalousie contre le nouveau général en chef, il offrit, au contraire, de servir en qualité de premier lieutenant, et de l'entourer de toutes les connaissances locales que lui avait procurées une longue expérience dans le pays ; trait sublime de modestie qui mit le comble à la réputation de ce respectable général.

Les efforts réunis de ces deux généraux amenèrent la soumission des chefs vendéens, et firent succéder au bruit des armes une tranquillité jusqu'alors inespérée.

En prenant le commandement de l'armée dans le Morbihan, où il ne voyait qu'avec regret des Français à combattre, tandis qu'il eût désiré y rencontrer des étrangers à vaincre, le général Brune publia deux proclamations énergiques, l'une adressée aux habitans, et l'autre à l'armée. Nous croyons devoir les placer ici, dans l'intime persuasion où nous sommes qu'elles seront lues avec plaisir.

AUX HABITANS DU MORBIHAN, DES CÔTES-DU-NORD ET DU FINISTÈRE.

« Les agens de l'Angleterre, unis à des brigands, soulèvent les paisibles agriculteurs, et préparent le plus terrible des fléaux, la guerre civile. Sans doute les passions et l'ignorance ont grossi les rassemblemens séditieux, mais les intentions paternelles du gouvernement, son respect pour les droits des citoyens, la sûreté des propriétés et la liberté des consciences, ont été assez manifestées, pour qu'il ne reste plus de doute dans les esprits.

« Que l'ordre et la tranquillité renaissent dans nos malheureuses contrées ! Posez les armes, infortunés citoyens, quittez les signes de révolte, redevenez Français, la patrie vous l'ordonne ; mais si, sourds à sa voix, vous persistez dans vos projets aussi vains que coupables ; si je n'étais plus que le ministre rigoureux des lois de la guerre, quels effroyables maux n'attireriez-vous

vous reposiez sous les armes en attendant la paix : votre attente est frustrée. La prévoyance de Bonaparte a été juste et rapide : il a vu les lenteurs qu'affectaient les ennemis de la France. La paix doit être conquise par de nouveaux triomphes.

» Au signal des triomphes et de la gloire, vos armes s'agitent dans vos mains généreuses; le cri des combats se répète dans tous vos rangs. Braves guerriers, il est inutile de vous recommander les égards dus aux peuples chez lesquels vous allez pénétrer; vous n'oublierez pas que la liberté est leur espérance, et que votre générosité les déterminera à favoriser vos armes. »

L'armée d'Italie, qui s'était mise en mouvement, occupait les positions suivantes, lorsqu'un armistice, conclu le 29 septembre, en suspendit la marche : l'aile gauche, commandée par Moncey, occupait la Walteline et le Brescian; le centre, aux ordres de Dupont, se trouvait à Crémone; et Suchet, conduisant l'aile droite, avait son quartier-général à Modène.

La convention faite à Castiglione, entre les généraux Marmont et Hoenzollern, ayant été violée par les habitans d'Arezzo et des montagnes voisines, qui, se portant aux plus grands excès, s'étaient déjà emparés de Lucques et d'une partie du Bolognais, le général Brune ordonna l'occupation militaire de la Toscane et le désarmement des levées extraordinaires qui y avaient eu lieu. Les insurgés s'étant réunis pour défendre Arezzo, cette place fut prise d'assaut. Une partie des rebelles fut massacrée sur les remparts, dans les rues, dans les maisons dont les murs étaient crénelés; les autres se sauvèrent dans les campagnes. On démantela la place, qui n'offre aujourd'hui que des ruines.

A la rupture de l'armistice, les succès de l'armée d'Italie ne furent pas moins brillans que ceux de l'armée d'Allemagne, qui se trouvait à peu de journées de Vienne; car le général Brune poursuivait les Autrichiens dans les états de Venise; tandis que Macdonald, franchissant les Alpes-Rhétiques, après avoir vaincu les difficultés les plus étonnantes, pénétrait en Italie par le Haut-Adige, pour prendre à revers les redoutables lignes de l'Adige et du Mincio. Le comte de Bellegarde, qui défendait les bords de ce

dernier fleuve, fut forcé dans ses retranchemens après la plus vive résistance. Les Autrichiens perdirent douze mille hommes et vingt-quatre pièces de canons.

Brune fit jeter rapidement plusieurs ponts sur l'Adige ; poursuivit, l'épée dans les reins, les Impériaux fuyant devant les Français, qui comptaient autant de victoires que de journées de marche, et, après avoir passé successivement l'Adige, l'Alpone, la Feassena, la Brenta, vint établir son quartier-général dans Trévisé, à quelques lieues de Venise. Dans moins de vingt jours, il avait fait vingt mille prisonniers.

Laissant derrière lui quelques forteresses qui ne pouvaient lui échapper, il s'était déterminé à entrer dans les montagnes de la Carinthie pour opérer sa jonction avec l'armée de Moreau ; lorsqu'un armistice, qui mettait la maison d'Autriche hors d'état de reprendre les armes, fut signé à Trévisé le 16 janvier 1801. Par cet armistice, les forteresses de Peschiera, de Ferrare, de Porto-Legnano et d'Ancone étaient rendues aux Français ; la République Cisalpine rentrait en possession de tout le territoire qu'elle occupait avant l'expédition des Russes en Italie.

Ainsi se termina une campagne aussi honorable pour les armées d'Italie et d'Allemagne que funeste pour la maison d'Autriche, où les soldats des deux armées conquièrent, par de nouveaux triomphes, une paix qui mit le comble à leur gloire, en assurant la prospérité de la France.

Ce n'est pas seulement à la tête des armées, où il se fit un si grand nom, que le général Brune savait utiliser, pour le bien de la patrie, ses rares talens et ses profondes connaissances : nommé ambassadeur de la République Française près la Sublime Porte, le 11 septembre 1802, on le vit allier, dans cette haute et importante mission, une fermeté imposante à des dispositions éminemment politiques. Il parvint à déjouer les intrigues de l'Angleterre dans le divan, et à maintenir, par sa sage prévoyance, l'amitié, la paix et la concorde qui avaient toujours régné entre la France et la Turquie.

Dans le cours de cette ambassade, il fut promu au grade de maréchal de France le 19 mai 1804. Ce grade éminent, qui est le

derrière période de l'élévation militaire ; devint le prix des brillans services qu'il avait rendus à son pays. Le gouvernement ne tarda pas à lui donner de nouvelles preuves de sa gratitude : le 1^{er} février 1805 , il reçut le grand cordon de la légion-d'honneur. Cette marque de distinction honorable , récompense flatteuse du mérite ; et qui rappelle toujours les belles actions , fut un nouveau titre pour le maréchal au souvenir des amis de la gloire nationale.

En 1805, au moment même où la grande-armée , maîtresse de la capitale de l'Autriche , s'enfonçait victorieuse dans la Moravie, Brune , commandant en chef le camp de Boulogne , défendit avec avantage ce fort et les flottilles contre les attaques réitérées des Anglais , qui , après avoir ourdi la troisième coalition contre la France , dirigeaient tous leurs efforts sur cette partie de son littoral.

Le 17 mars 1806 , il fut investi de la présidence du collège électoral du département de l'Escaut réuni à Gand , et , dans cette mission , il fit éclater la prudence et la sagesse qui caractérisèrent toujours ses actions. Le 15 décembre de la même année , le gouvernement français lui conféra le commandement des villes anstiques , et le chargea de maintenir le blocus de l'Elbe , du Weser et de la Drave. Dans ces fonctions , il se montra sans ambition ; et porta le désintéressement jusqu'au scrupule.

Appelé , en 1807 , à la conduite du corps d'observation de la grande-armée , qui s'organisait sur les frontières de la Poméranie , le maréchal , par son activité , surmonta tous les obstacles , et trouva dans son génie les ressources qui lui manquaient pour ouvrir la campagne , en faisant passer dans l'âme de ses soldats les sentimens dont il était animé. La conquête de cette belle et riche province suédoise , le siège de Stralsund sa capitale , l'enlèvement de l'île d'Annholm , l'occupation de celle de Rugen , attestent assez qu'un général doué du génie de la guerre peut tout entreprendre , lorsqu'il sait gagner la confiance des troupes. Avec de très-faibles moyens , le maréchal Brune réduisit , dans cette courte campagne , une armée menaçante , commandée par le roi de Suède en personne , qui s'était montré le champion dévoué de la coalition , et força ce prince à proposer une convention qui lui

accorda la faculté de ramener au sein de ses états les débris de cette armée.

Disgracié immédiatement après cette glorieuse campagne, le maréchal ne sentit le poids de sa défaveur que par la privation qu'éprouvèrent ses braves compagnons d'armes des récompenses qu'il avait sollicitées pour eux. Il rentra dans la vie civile sans le moindre regret; et là, oubliant l'injustice des cours et l'éclat de ses triomphes, il aimait à goûter les douceurs du repos dans le commerce de quelques amis que l'affabilité de ses manières et la bonté de son cœur lui avaient attachés pour jamais. Dans la crainte de servir l'ambition, il se fit une loi de refuser toute espèce d'emploi d'un gouvernement dont la marche non équivoque vers le despotisme ne pouvait convenir à la franchise de son caractère et à la sévérité de ses principes, et qu'il voyait chaque jour immoler la liberté publique à une soif immodérée des conquêtes. Si, en 1815, il se rendit à l'armée du Var, son dévouement pour son pays, son amour pour la patrie, toujours profond, ardent, exclusif, capable de tous les efforts et de tous les sacrifices, furent seuls capables d'armer son bras. Après avoir soumis ce corps d'armée à l'autorité du Roi, il se démit du commandement, et, porteur de passe-ports du marquis de Rivière, son successeur, il se rendait à Paris, où les ordres de Louis XVIII l'appelaient, lorsqu'il fut impitoyablement massacré, le 2 août, au milieu d'Avignon et sous les yeux des magistrats, par une bande de forcenés souillés de tous les crimes !... Couvrons d'un voile épais une pareille atrocité qui fait gémir l'humanité, et déshonore à jamais la ville qui en fut le théâtre.

Ainsi périt un maréchal de France, un grand dignitaire de la couronne, illustré par tous les genres de gloire, qui, général à trente ans, sut justifier par ses victoires les grades qu'il avait obtenus par ses belles actions.

COUP D'OEIL RAPIDE

SUR LA JURIDICTION MILITAIRE,

TANT ANCIENNE QUE NOUVELLE.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LE PROJET RÉCEMMENT PRÉSENTÉ.

Au moment où il s'agit de donner à l'armée de terre un nouveau code de juridiction criminelle, tout homme qui a long-temps servi, et qui porte encore un vif intérêt à ses camarades, se sent naturellement disposé à méditer sur les graves questions qui vont être soulevées. Il relit les anciennes lois, les compare entre elles, se forme une opinion sur la matière, et prend la plume pour la manifester. C'est ce que j'ai fait. Si ma vieille expérience n'est pas en défaut, mes réflexions seront peut-être de quelque utilité ; c'est dans cette persuasion que je me hâte de les publier.

L'armée permanente doit-elle avoir son code criminel, particulier et des tribunaux spéciaux ? Cette question préjudicielle doit être résolue avant qu'on se livre à l'examen d'aucun projet de loi ; car, si on la décidait négativement, toute loi sur la matière serait sans objet.

Oui, il faut à la force armée un code de procédure criminelle et de pénalité, approprié à son organisation et à ses besoins ; parce, que sa position dans la société lui impose des devoirs dont l'inobservation devient coupable, devoirs dont les autres hommes sont affranchis. L'acte action qui serait tout-à-fait ou presque innocente dans l'ordre civil, prend le caractère du délit dans l'ordre militaire ; le code qui régit l'un serait donc insuffisant pour l'autre.

Mais la force armée a-t-elle besoin de tribunaux spéciaux pour

lui appliquer son code spécial ? Ici je procéderai à la manière des législateurs, je distinguerai. Si le code militaire se borne à l'énumération des crimes et délits résultant de la situation passagère où se trouve l'homme de guerre, et à la graduation des peines que les crimes et délits auront méritées, je conviendrais qu'il sera opportun d'instituer des tribunaux militaires pour être les conservateurs, les interprètes et les vengeurs de la loi, par cette raison que des juges ordinaires seraient moins aptes à juger dans des espèces qui leur seraient peu familières, et que d'ailleurs ils ne seraient pas toujours à portée de prêter leur ministère quand ils seraient requis. Mais, donnant une trop grande dimension à ce code, et en le remplissant de la nomenclature de tous les crimes et délits prévus et punis par les lois du pays, je ne craindrai pas de dire que la connaissance de ces derniers appartient aux organes ordinaires de la justice.

On ne doit pas oublier que le soldat est né citoyen, et qu'il rede- vient citoyen en cessant d'être soldat. Ses juges naturels sont donc les juges ordinaires. La justice militaire n'est qu'exceptionnelle. Sous ce point de vue, elle ne devrait être considérée que comme l'auxiliaire de la première. Mais la force armée tend à usurper, et les gouvernements qui s'appuient sur elle favorisent cette tendance. C'est ainsi que le droit de faire justice, qui n'était primitivement qu'un moyen d'exercer une police vigoureuse dans les troupes, est devenu un privilège souvent abusif.

Il ne faut pas confondre la discipline avec la justice. A l'armée appartient le droit de discipliner ses membres. Les divers règlements sur la discipline de paix et de guerre, les ordres du jour ou prescriptions des chefs, sont les bases de la discipline dans les corps; discipline qui doit être sévère, parce que les bandes armées ne se composent pas toujours d'êtres bien moraux et bien disciplinés. Elle ne doit cependant être ni tyrannique ni injuste, car elle révolterait des hommes impatientés du joug. La discipline est la vie de l'armée; sans elle la société serait tout à craindre de ceux qu'elle arme pour la protéger; elle doit être hiérarchique comme l'autorité dont elle est la ferule; elle descend de haut en bas, de manière à embrasser la totalité de la force qui lui est soumise; semblable

en cela aux lois civiles qui commandent aux législateurs dont elles sont l'ouvrage. Quiconque porte l'habit uniforme est sujet à la discipline; s'il l'applique aux uns, il se la voit appliquer à lui-même : c'est le nœud qui unit ensemble un grand tout; s'il venait à se desserrer, le faisceau s'en irait en débris.

Anciennement la discipline était plus corrective qu'aujourd'hui; l'histoire nous a transmis les noms de certains généraux punis de mort pour avoir vaincu sans avoir reçu l'ordre de combattre. Nous compterions moins de victoires remportées pendant les vingt campagnes de la révolution, si beaucoup d'officiers généraux n'avaient pas cédé à d'heureuses inspirations.

Toute corporation qui a le droit de discipline sur elle-même, n'a pas pour cela celui de se faire justice. Les peines que la discipline inflige sont ordinairement légères; le châtimement de la justice va souvent jusqu'à la privation de la vie. Toute justice émane de Dieu d'abord, puis des souverains. Ceux-ci ont la faculté de la faire rendre par qui bon leur semble; et, sous ce rapport, ils peuvent remettre leur glaive entre des mains militaires comme dans celles des magistrats civils. Toutefois, l'homme d'épée étant moins propre, en raison de son caractère et de ses habitudes, à rendre des jugemens, qu'à porter des coups, paraîtra plus convenablement placé sur le champ de bataille que dans un tribunal. En partant de ce principe, on sera amené à conclure que le souverain peut instituer une justice militaire. Mais comment convient-il de l'organiser? On ne peut se défendre d'une certaine frayeur, quand on voit le soin de la rendre confié à des hommes qui n'ont fait aucune étude de la jurisprudence, et on les considère plutôt comme des jurés que comme des juges. Ils sont en effet juges et jurés en même temps. Accoutumés, dans l'état actuel de notre législation criminelle, à voir le jury donner son opinion sur les questions qui lui sont soumises, puis à entendre la cour d'assises prononcer son arrêt, nous sommes portés à croire que les tribunaux militaires sont incomplets, et que leurs jugemens ne sont que des verdicts. L'idée d'introduire dans la justice militaire l'institution protectrice du jury, ne serait ni neuve ni même d'une exécution difficile. J'y reviendrai; et pour

lui applique son code spécial ? Ici je procéderai à la manière des logiciens, je distinguerai. Si le code militaire se borne à l'énumération des crimes et délits résultans de la situation passagère où se trouve l'homme de guerre, et à la graduation des peines que les crimes et délits auront méritées, je conviendrai qu'il sera opportun d'instituer des tribunaux militaires pour être les conservateurs, les interprètes et les vengeurs de la loi, par cette raison que des juges ordinaires seraient moins aptes à juger dans des espèces qui leur seraient peu familières, et que d'ailleurs ils ne seraient pas toujours à portée de prêter leur ministère quand ils seraient requis. Mais, donnant une trop grande dimension à ce code, si on le remplit de la nomenclature de tous les crimes et délits prévus et punis par les lois du pays, je ne craindrai pas de dire que la connaissance de ces derniers appartient aux organes ordinaires de la justice.

[On ne doit pas oublier que le soldat est né citoyen, et qu'il redevient citoyen en cessant d'être soldat. Ses juges naturels sont donc les juges ordinaires. La justice militaire n'est qu'exceptionnelle. Sous ce point de vue, elle ne devrait être considérée que comme l'auxiliaire de la première. Mais la force armée tend à usurper, et les gouvernemens qui s'appuient sur elle favorisent cette tendance. C'est ainsi que le droit de faire justice, qui n'était primitivement qu'un moyen d'exercer une police vigoureuse dans les troupes, est devenu un privilège souvent abusif.]

- Il ne faut pas confondre la discipline avec la justice. A l'armée appartient le droit de discipliner ses membres. Les divers réglemens sur la science de paix et de guerre, les ordres du jour ou prescriptions des chefs, sont les bases de la discipline dans les corps; discipline qui doit être sévère, parce que les bandes armées ne se composent pas toujours d'êtres bien moraux et bien dociles. Elle ne doit cependant être ni tyrannique ni injuste, car elle révolterait des hommes impatients du joug. La discipline est la vie de l'armée; sans elle la société aurait tout à craindre de ceux qu'elle solde pour la protéger : elle doit être hiérarchique comme l'autorité dont elle est la férule; elle descend de haut en bas, de manière à embrasser la totalité de la force qui lui est soumise : semblable

quand même ils auraient été commis par un officier ou par un soldat.

» Art. 3. Cependant, en temps de guerre, l'armée étant hors du royaume, les personnes qui la composent, celles qui sont attachées à son service ou qui la suivent, et qui seront prévenues de semblables délits, pourront être jugées par la justice militaire, et condamnées par elle aux peines prononcées par les lois civiles.

» Art. 4. Les délits militaires sont ceux commis en contravention à la loi militaire par laquelle ils sont définis. Ceux-ci sont du ressort de la justice militaire.

» Art. 6. Il sera établi des cours martiales, etc. »

Arrêtons-nous là. Si j'ai mis cette série d'articles sous les yeux de mes lecteurs, c'est que j'y ai reconnu les principes sur lesquels la jurisprudence criminelle de nos légions doit être invariablement assise. Ce n'est pas sans étonnement qu'en parcourant les diverses dispositions de ce décret, j'y ai trouvé l'idée qui m'occupait, et que je croyais m'appartenir, celle du jury militaire. Ce décret établissait un jury d'accusation et un jury de jugement, et des auditeurs. Les commissaires des guerres, sous le titre de grands juges, étaient investis du droit de faire justice dans l'armée. Les codes militaires sur les délits et les peines se sont succédé rapidement pendant quelques années. La loi du 19 octobre 1791 fut rédigée dans le même esprit que celle du 23 septembre 1790. On y remarque le soin que les législateurs ont pris de restreindre, autant que possible, la compétence des tribunaux militaires, afin de s'écarter moins du droit commun. Elle fait consister le délit militaire dans la violation du devoir imposé à l'homme d'armes, en déclarant que celui qui n'attaque pas immédiatement le devoir, la discipline ou la subordination, reste un délit commun, dont la connaissance appartient aux juges ordinaires.

Les 11 et 12 mai 1792, un décret, rendu sur les cours martiales et les tribunaux de police correctionnelle aux armées, ne fit que reproduire les mêmes idées sur la compétence et les délits. Je ne parlerai pas des peines dans cet article, je me réserve d'en traiter dans un autre, quand il en sera temps.

En 1793, le 12 mai, la Convention rendit aussi son décret sur les tribunaux militaires, à la tête desquels elle plaça un accusateur. Elle en écarta tout homme d'épée et tout employé à l'armée. Conservant le jury de jugement, elle composa le tribunal de trois juges de paix militaires, qui devaient être renouvelés après chaque vacation.

Le 3 pluviôse an II, la Convention décréta encore un nouveau code qui divisait la justice militaire en conseils de discipline, en tribunaux de police correctionnelle, en tribunaux criminels. Les fautes simples étaient du ressort des conseils de discipline. Tout délit plus grave, mais dont la peine n'emportait ni la privation de la vie, ni celle de l'état du prévenu, était jugé par la police correctionnelle militaire. Enfin, les crimes punissables de la peine de mort, ou de la dégradation, étaient de la compétence des tribunaux militaires. Les membres du conseil de discipline étaient tous militaires; ceux de la police correctionnelle étaient un officier de police, un militaire du grade du prévenu, et un citoyen désigné par le bureau municipal; enfin les tribunaux criminels, nommés en dehors de l'armée, par le comité de salut public, étaient ambulans.

Sans m'engager dans un examen approfondi de ce décret, je me permettrai de dire que la classification qu'il fait des fautes et des délits, et que la composition qu'il donne à ses trois tribunaux serait assez de mon goût, et me semblerait propre à concilier les opinions du civil et du militaire sur la matière.

Le deuxième jour complémentaire an III vit éclore une loi établissant un nouveau mode pour le jugement des délits militaires. Née sous la république, elle porte le cachet d'une trop grande égalité; je ne la tirerai pas de l'oubli où elle est tombée. J'aime l'égalité, celle des talents surtout, mais non celle de l'ignorance; et quand on admet, dans un conseil, six sous-officiers ou soldats, contre trois officiers, on ne doit pas s'attendre à y trouver une grande expérience, ni une forte somme de connaissances acquises.

Aux conseils militaires, créés par la loi de l'an III, succédèrent les conseils de guerre, institués par celle du 3 brumaire an V, pour la durée de la guerre seulement. La manière de procéder

tracée par cette loi est encore en usage aujourd'hui ; avec les corrections, augmentations, commentaires et retranchemens qu'elle a subis depuis sa promulgation ; notamment le 4 fructidor an V, le 18 vendémiaire, les 8 et 11 frimaire et le 29 prairial an VI, le 27 fructidor même année, le 18 pluviôse an IX ; les 19 germinal et 20 floréal an X, et à diverses autres époques qu'il serait aussi long qu'inutile de citer.

Il faut bien croire qu'il y a des vices dans la loi du 13 brumaire an V, puisqu'on songe à la rapporter. D'abord elle était abrogée de droit, la paix régnant depuis onze ans ; ensuite elle avait trop étendu la juridiction des conseils de guerre, composés d'ailleurs d'une manière peu rassurante ; et enfin le code pénal, dont ils devaient faire l'application, était jugé beaucoup trop sévère.

Les vœux du public et de l'armée ne sont encore qu'à moitié remplis. Le nouveau projet est incomplet ; il présente l'organisation des tribunaux militaires, il circonscrit leur compétence, il fixe le mode de procédure ; mais il ne donne pas la nomenclature des délits qui continueront d'être réputés militaires, ni celle des peines qui doivent servir à les prévenir ou à les réprimer.

On y remarque des innovations, dont quelques-unes ne sont pas heureuses ; d'autres le sont davantage, et il est des améliorations qui seront accueillies avec gratitude. Avant de louer ce que j'y vois de bon, et de signaler ce que j'y aperçois de mauvais, je dois opposer une fin de non-recevoir ; et la voici.

Le code militaire du 13 brumaire an V ne fut voté que pour la durée de la guerre seulement. Quel motif déterminâ le pouvoir législatif à ne lui assigner qu'une aussi courte existence ? C'est la conviction qu'en temps de paix, des tribunaux spéciaux pour l'armée sont inutiles, et font exception au droit commun. Ils sont inutiles parce que les tribunaux ordinaires peuvent aisément connaître de la plupart des délits que commettent les militaires, et que quelques autres, que j'appellerais cas réservés, ressortiraient d'une juridiction que j'indiquerai tout à l'heure. En second lieu, ils font exception au droit commun ; en effet, l'ordre militaire est le seul dans l'état qui ne soit pas justiciable des tribunaux institués pour juger tous les sujets du même souverain, tous les citoyens de

la même patrie , et qui ait un genre de procédure tout-à-fait étranger à nos mœurs et à nos habitudes constitutionnelles.

Les membres composant les conseils de guerre ne sont que des jurés , et on ne peut les considérer comme des juges ; ils prononcent sans avoir besoin de preuves matérielles , et sur la simple inspiration de leur conscience, bien ou mal éclairée. Ils se passionnent pour ou contre un individu de leur connaissance et de leur profession. S'ils ne sont désignés que pour entendre une seule affaire , ils n'auront pas cette sagacité , ce tact nécessaires aux juges pour appliquer la peine avec discernement.

S'ils sont permanens , alors ils deviennent magistrats et cessent d'être militaires ; les régimens , bataillons et compagnies regrettent leur présence , les rangs offrent des lacunes. Enfin quiconque a servi depuis la création des conseils de guerre , et a réfléchi sur leurs jugemens , doit convenir qu'ils ont très-souvent été des monumens d'une faiblesse extrême ou d'une sévérité outrée. Leur moindre inconvénient à la guerre est de priver les compagnies de leurs officiers et de ne pas les purger des mauvais sujets qui les déshonorent. Si je ne m'adressais pas à des lecteurs anciens dans l'armée , je donnerais des preuves de la vérité de ce que j'avance. Je n'éprouverais que l'embarras de choisir les exemples. Ce n'est donc pas systématiquement , mais par persuasion , que je déclare n'être pas partisan des conseils de guerre que le projet de loi veut perpétuer.

Dès qu'on a songé à modifier la législation criminelle des troupes de terre , on aurait pu , ce me semble , la mettre en harmonie avec celle qui régit la France entière. L'institution du jury nous est chère : pourquoi ne pas l'introduire dans l'armée , ou plutôt pourquoi ne pas reconnaître qu'elle y est déjà , mais seule et sans juges ? Ce premier pas fait , il ne resterait qu'à créer quelques juges de plus , il ne serait pas difficile de les trouver.

Les régimens helvétiques ont chacun deux auditeurs ; les régimens français pourraient en avoir chacun un , et ce serait assez. Nous avons environ cent soixante grands corps de toutes armes , il y aurait cent soixante auditeurs ou juges militaires. On en formerait quatre classes assimilées à quatre grades militaires. Il y

aurait quarante auditeurs de première classe, rang de lieutenant-colonel, quarante de deuxième, rang de chef de bataillon; quarante de troisième, rang de capitaine, et autant de quatrième, rang de lieutenant. A l'état-major-général, il existerait dix auditeurs-généraux, avec rang de colonel, pour présider les conseils de révision.

Si on répugnait à attacher des auditeurs aux régimens, on en ferait un corps d'officiers judiciaires, semblable au corps de l'intendance militaire.

Chaque tribunal militaire serait composé de trois auditeurs de trois classes différentes. Celui de la classe la plus élevée présiderait de droit, et celui de la classe intermédiaire serait le juge d'instruction; il voterait le premier sans conclure. Un officier d'état-major, ou un membre de l'intendance militaire remplirait les fonctions de commissaire du Roi. Il n'y aurait plus de rapporteur, le juge d'instruction en tenant lieu.

En temps de paix, vingt tribunaux suffiraient au service de vingt-neuf divisions territoriales, avec sept cours de révision. Sept auditeurs-généraux et quatre-vingts auditeurs y seraient employés. Trois auditeurs-généraux et quatre-vingts auditeurs resteraient disponibles. Ces quatre-vingts auditeurs serviraient à composer les tribunaux qui devraient juger en dernier ressort, après cassation des arrêts rendus par les premiers. Cette réserve obvierait en même temps aux cas de maladie, d'absence autorisée, et de récusation de la part des prévenus. On dira vraisemblablement que la composition des tribunaux militaires de première instance devra varier suivant le grade des prévenus. Je n'en vois pas la nécessité. Les hommes du civil ne sont-ils pas tous justiciables des mêmes tribunaux, quel que soit leur rang dans le monde, les pairs de France exceptés? Compose-t-on différemment le tribunal pour juger un marquis que pour juger un plébéien? Non; et cependant le juge n'est pas souvent le pair ou l'égal de celui sur le sort duquel il est appelé à prononcer. On a, ce me semble, faussé, ou du moins trop étendu, dans la jurisprudence de l'armée, le sens de cet axiome : *Chacun doit être jugé par ses pairs*. Si on en tire une conséquence trop rigoureuse, on

ne fera donc juger les soldats que par de simples soldats. J'ai toujours désapprouvé l'introduction des grades inférieurs, je veux dire des derniers grades de la milice, dans les conseils de guerre. Il en est souvent résulté beaucoup de faiblesse dans les jugemens, et je pourrais en citer des exemples frappans. Une autre disposition de la loi n'était pas moins vicieuse; celle de prendre les avis en commençant par le grade le moins élevé. Le conseil était souvent poussé par une fausse prudence vers une indulgence qui enhardissait le crime.

Les militaires, dit-on, doivent être jugés par leurs juges naturels, c'est ce que je demande moi-même. Eh bien! ces juges naturels ne sont-ils pas les juges sous l'empire desquels ils sont nés? Ceux qu'on leur donne dans l'armée peuvent-ils être considérés autrement que comme des juges accidentels, ou de situation? Ce serait donc rentrer dans les vrais principes que de composer les tribunaux de l'armée de magistrats pris hors de l'armée, ou d'auditeurs-magistrats institués pour le service spécial de l'armée. Tous ces auditeurs rempliraient de droit les fonctions d'officiers de police judiciaire, feraient arrêter en flagrant délit, recevraient les plaintes, les transmettraient aux généraux commandans, informeraient, rapporteraient et donneraient leurs conclusions. Ils rempliraient en même temps les fonctions d'officiers de police judiciaire, qui n'étaient attribuées à personne sous l'empire de la loi du 3 brumaire. La justice militaire pourrait être ainsi organisée pour le temps de paix; mais il faut prévoir les cas de guerre, et on ne manquera pas de m'objecter que le nombre des auditeurs ne sera pas suffisant pour la composition des tribunaux militaires dans les divisions actives. Cependant ne perdons pas de vue qu'il en reste quatre-vingts disponibles.

D'abord je répondrai qu'à toutes les époques de notre monarchie, la guerre a nécessité des promotions nouvelles, et le retour vers la paix des réformes indispensables. C'est ce qui rend l'état de guerre plus dispendieux que l'état de paix. Or donc, on créera de nouveaux auditeurs au moment où la guerre éclatera, si toutefois il y a urgence d'en créer, et on les reformera lorsque la guerre cessera. Je doute cependant qu'on soit dans le cas d'en

créer beaucoup de supplémentaires. En effet, lorsque nos troupes, formées en corps d'armée, sortent du territoire français, à quoi bon avoir des tribunaux militaires dans les lieux où il n'y a plus de garnison ? La moitié des juges militaires pourra marcher à l'armée, et l'autre moitié restera dans l'intérieur. Ainsi tous les besoins seront satisfaits.

En supposant d'ailleurs que l'idée de créer des cours prévôtales pour la police de l'armée soit accueillie, ce dont je doute, les tribunaux militaires devront être moins multipliés. Les prévôts connaissant de tous les délits de maraudage, du vagabondage sur les flancs et les derrières des colonnes, il s'ensuivra naturellement que peu de prévenus seront traduits devant les autres tribunaux. On conviendra qu'alors un seul tribunal par corps d'armée de trois ou quatre divisions, suffira. Quatre divisions se composent ordinairement de douze régimens. Douze régimens occupent dans l'intérieur trois ou quatre divisions territoriales. Ainsi en faisant marcher à l'armée la moitié des auditeurs employés dans l'intérieur, le service judiciaire sera assuré.

Les cours prévôtales, si on les institue, pourront être composées d'auditeurs auxquels on adjoindra des officiers de gendarmerie. Mais où sera la pépinière des auditeurs militaires, et comment s'encadreront-ils dans l'armée ? C'est la partie de mon système qui me reste à développer.

Nos écoles de droit sont aujourd'hui très-fréquentées. Beaucoup de jeunes gens se livrent à l'étude des lois, prennent leurs inscriptions et leurs degrés, se font recevoir licenciés et docteurs, puis abandonnent le barreau parce qu'il abonde en avocats, et qu'il faut être doué d'un talent supérieur pour percer au milieu de cette foule de grands esprits et d'illustres orateurs. Ouvrons à cette jeunesse instruite un nouveau débouché : les pères de famille en seront reconnaissans.

Un avocat, à la fin de son stage, préférant un avenir assuré, mais modeste, à un état brillant et lucratif, mais hasardeux, postulera un emploi d'auditeur militaire : le Roi le nommera auditeur de quatrième classe avec rang de lieutenant. Si on se récriait contre l'élévation du grade, je ferais observer que les sous-

intendants de quatrième classe ont le rang de colonel. Mais ici le rang ne fait rien, c'est une simple assimilation; c'est une base pour le traitement. Au bout de quatre ans l'auditeur de quatrième classe sera apte à monter à la troisième, s'il y a vacante et besoin.

De quatre en quatre années les auditeurs seront susceptibles de monter d'une classe, ce qui ne veut pas dire qu'ils monteront indispensablement. Ils formeront en quelque façon un corps de magistrats militaires, dont les membres, attachés tantôt aux corps de troupes, tantôt aux états-majors des divisions territoriales ou des corps d'armée, appartiendront à l'administration de la guerre, marcheront après les intendants, qui en sont les chefs, et jouiront des honneurs et prérogatives de la profession militaire. Ainsi on aura une magistrature dont les connaissances et l'instruction pourront laisser espérer des jugemens sages, qui ne pécheront ni par une sévérité trop rude, dont les officiers ont quelquefois peine à se défendre, ni par une indulgence aveugle, trop naturelle aux sous-officiers et soldats. L'armée ne regrettera pas le privilège de rendre des arrêts de mort ou de peine afflictive. C'est toujours avec une espèce de répugnance qu'un officier siège au conseil de guerre.

Les auditeurs ne porteraient ni la toge ni la toque. Vêtus d'un habit bleu taillé à la française et orné d'une broderie, ils seraient coiffés d'un chapeau à trois cornes, et armés d'une épée. Ce costume siérait bien, je crois, à des juges. On pourrait y ajouter une ceinture,

Les conseils de guerre d'aujourd'hui deviendraient des jurys de jugement, et leur composition varierait suivant le grade des accusés. Pour être juré, il faut une intelligence ordinaire, un esprit droit, un cœur pur, et assez de discernement pour apprécier une action, pour en saisir l'intention, et finalement pour démêler les circonstances qui peuvent en atténuer ou en aggraver la malice. En matière militaire surtout, personne n'est plus propre à délibérer comme juré, que les militaires eux-mêmes, encore faut-il faire un choix; mais peu d'entre eux ose-

raient affirmer qu'ils ont les qualités requises pour rendre un arrêt comme juges.

Mon projet ne repose pas sur une utopie. Aucun obstacle de quelque force ne s'oppose à son exécution, et en l'appliquant à la force armée, on ne fera que mettre la justice militaire en concordance avec la justice criminelle; s'il n'y a pas de nécessité absolue d'établir cette corrélation, il n'y a sans doute aucun inconvénient. Plus la juridiction militaire se rapprochera du droit commun, et meilleure elle sera.

En me voyant développer assez longuement un nouveau système de juridiction militaire, le lecteur pourrait se méprendre sur mes véritables désirs. Il serait porté à croire que je demande des tribunaux d'exception pour l'armée, mais que j'entends seulement leur donner une autre organisation que celle qu'ils ont eue jusqu'ici; une autre que celle que le nouveau projet leur destine. Pour le préserver de l'erreur, je m'empresse de déclarer que c'est en désespoir de cause que je demanderais la priorité pour mon projet, qui sans être parfaitement dans mes principes, s'en éloigne moins que l'autre. Il n'est pas permis de se flatter que le gouvernement, reconnaissant, comme par désenchantement, l'inutilité et l'importunité des tribunaux militaires, propose tout simplement l'abrogation des conseils de guerre sur le pied de paix, et proclame que le militaire est, de ce jour, justiciable, en matière criminelle, des tribunaux ordinaires. Mais il serait possible qu'il sentît la convenance d'introduire dans l'armée le jury et les juges-auditeurs, au lieu de juges-officiers. Cette considération m'a déterminé à expliquer toute ma pensée avant d'entrer dans l'examen du projet ministériel.

Je ne trouve à ce dernier qu'un seul avantage sur le mien, c'est qu'il n'occasionne aucune dépense, puisque tous les officiers judiciaires sont pris dans les rangs de l'armée, où ils sont soldés en raison de leurs fonctions militaires. Mais reculera-t-on devant une modique dépense, quand il s'agit de garantir la vie et l'honneur des hommes commis à la défense de la patrie?

Et c'est avec raison que je dis que la dépense sera modique;

car celle du traitement annuel des auditeurs ne s'élèverait pas à beaucoup plus de 600,000 francs, en la basant sur le tarif de la solde des grades auxquels les quatre classes d'auditeurs particuliers et celle des auditeurs généraux seraient assimilées dans l'infanterie. Cette faible somme pourrait facilement se trouver épargnée par la suppression de telle autre dépense, que j'indiquerais si je ne devais pas éviter de m'engager dans une digression qui me ferait perdre de vue l'objet principal. Je ne reviendrai pas non plus sur les avantages qui compenseraient ce surcroît de dépense, je crois les avoir suffisamment indiqués, et je ne crois pas qu'ils échappent au lecteur attentif.

J'aborde maintenant le projet de juridiction récemment présenté, et après avoir reconnu et confessé avec candeur qu'il renferme de notables améliorations et des changemens devenus indispensables, j'oserai signaler ce que j'y trouve de défectueux. Divisée en trois livres, eux-mêmes subdivisés en beaucoup de titres et de chapitres, composés de cent quatre-vingt-deux articles, cette première moitié du code judiciaire de l'armée me semble bien longue. On ne peut la considérer que comme une amplification de celle qui était en vigueur, à quelques changemens près. L'exposé des motifs promettait mieux que cela.

« C'était un travail d'une haute importance, a-t-on dit, et qui » exigeait de la maturité et du soin, que celui qui devait instituer, pour l'armée, une juridiction militaire régulière et stable, en harmonie à la fois avec les institutions que nous tenons de la bonté royale, et avec le grand principe monarchique qui veut que l'armée soit dans les mains du Roi. »

Toutefois ce travail, si impatiemment attendu, si vivement réclamé, si important enfin, se borne à nous donner pour toujours des tribunaux qui ne devaient exister que jusqu'à la paix, et dont on désirait la suppression depuis que toute guerre a cessé. L'attente publique sera-t-elle remplie? On rend régulier et stable ce qui n'était que transitoire : on se met en harmonie avec nos institutions actuelles, en maintenant celles qui datent de 1670.

Si j'ai bien compris l'opinion publique, je crois qu'elle désirait que les conseils de guerre fussent supprimés, au moins dans l'état

de paix, et que la connaissance des crimes commis par les militaires fût attribuée aux juges ordinaires. Eh bien ! la vie est rendue à ces conseils, qui restent les mêmes quoique légèrement modifiés ; on désirait surtout que leur compétence fût étroitement limitée, et ce n'est que dans l'intérieur qu'on a un peu restreint leur empire.

« Plusieurs principes dominaient l'établissement de la compétence, continue-t-on : le premier, c'est que chacun doit être jugé par ses pairs, c'est-à-dire par les hommes de la situation sociale à laquelle il appartient ; les juges naturels des militaires sont, dans tous les cas, des militaires. »

J'ai démontré plus haut qu'on interprétait faussement ce principe. Les juges naturels de tous les Français sont les juges institués par le roi de France : ils sont nos pairs en cette qualité, et non pas nos égaux par la profession. La justice, pour prendre la couleur de l'égalité légale, n'a besoin que de cesser d'être un privilège. Du temps où les seigneurs et les moines avaient droit de justice, on ne pouvait pas dire qu'on fût jugé par ses pairs : mais depuis l'abolition des justices seigneuriales, depuis l'introduction du jury, depuis que la magistrature n'est plus spécialement affectée à la noblesse, les Français sont jugés par leurs pairs, par leurs égaux, quelle que soit la condition sociale de l'accusé.

Ce premier principe, qui dominait la matière, recevait donc une mauvaise application.

On ajoute : « Le second est que les citoyens ne peuvent être traduits devant les tribunaux militaires que dans des situations d'exception, dans lesquelles ils sont en quelque sorte assimilés aux militaires. »

Disons plutôt qu'ils ne peuvent jamais l'être, car dès-lors on les soustrairait à leurs juges naturels. Il faudra donc, dans les cas de complicité entre des militaires et des individus non militaires, que deux tribunaux soient saisis de l'affaire, qu'il y ait deux informations, deux jugemens ? Non. Les prévenus de l'ordre civil entraîneront ceux de l'ordre militaire devant les tribunaux créés pour l'ordre civil, et chacun se trouvera encore devant ses juges naturels, car le soldat est né citoyen. Il y a bien quelque simili-

tude de position entre un garde national servant concurremment avec un homme de la ligne, mais il n'y a pas lieu d'assimiler un paysan à un soldat, parce que l'un aura acheté le fusil de l'autre. On a si bien reconnu la vérité de ce que j'avance, qu'on n'a pas craint de dire « que dans les cas mixtes, sauf quelques excep-
» tions fondées sur la nature même des crimes et des délits, ou
» sur le lieu où ils ont été commis, les droits du citoyen pré-
» existent à ceux du militaire, et que les conséquences de la situa-
» tion militaire n'étant que passagères, le militaire ne peut
» entraîner devant son tribunal particulier l'homme qui ap-
» partient à l'ordre civil ». En prenant acte de cette déclaration, la compétence des tribunaux militaires, sur le pied de paix, se trouvera réduite à bien peu de chose, surtout si on prend, avant tout, la peine de définir clairement les crimes et les délits militaires. C'est par là qu'on aurait dû commencer.

Je ne connais de délits et de crimes militaires que ceux qui sont commis en contravention aux lois militaires : ceux qui seraient commis en contravention aux lois générales du royaume sont des crimes ou des délits commis par des militaires, dont la position sociale peut les aggraver et quelquefois les atténuer. En accordant que les premiers doivent être du ressort d'une justice spéciale et d'exception, je me crois fondé à demander que les autres retombent dans le domaine des juges ordinaires. Or, classons, s'il se peut, les premiers par catégories. Dans la première, je placerai la désertion avec toutes les circonstances qui la rendent plus ou moins coupable ; dans la deuxième, la trahison ; dans la troisième, l'embauchage et l'espionnage ; dans la quatrième, le pillage, la dévastation et l'incendie ; dans la cinquième, le maraudage ; dans la sixième, le vol et la forfaiture ; dans la dernière enfin, l'insubordination.

Je ferai d'abord remarquer que les crimes des deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième espèces sont particuliers à l'état de guerre, et que ceux de la première sont bien plus condamnables en temps de guerre qu'en temps de paix : je ferai observer également que ceux de la sixième espèce peuvent, sans inconvénient, ressortir des tribunaux ordinaires. Que restera-t-il

donc en temps de paix au ressort des conseils de guerre? la désertion et l'insubordination. Faut-il la massue d'Hercule pour tuer une puce? Qu'à l'armée, le salut de l'armée soit la loi suprême; que tout droit s'anéantisse devant le droit militaire, je le veux bien, et j'accorde qu'il est nécessaire d'avoir des tribunaux d'exception à la suite de nos divisions actives; mais je ne pense pas qu'il doive y en avoir dans les divisions territoriales, où le droit commun doit régner avec le calme et la tranquillité. La paix répudie donc les conseils de guerre.

On n'a sans doute pas cru les abolir en changeant leur dénomination; qu'ils soient qualifiés de tribunaux militaires et d'annulation, au lieu de conseils de guerre et de révision, ce sont toujours des conseils, et *révision* vaut mieux qu'*annulation*.

On n'a pas cru satisfaire l'exigence de l'opinion en modifiant un peu leur organisation, en changeant le nom de rapporteur en celui d'auditeur général ou particulier; en oubliant ou supprimant le commissaire du Roi, l'un des membres essentiels, et conservateur des formes; en introduisant dans le conseil beaucoup d'intendants et de sous-intendants militaires, des officiers de santé, des administrateurs et employés militaires de tous les services; en statuant que les conseils ne seraient renouvelés que de trois en trois mois; que le président et l'auditeur, nommés par le ministre, resteraient en fonctions pendant un an; enfin en déterminant la complicité relativement à la compétence. Si on avait ici cet espoir, il serait déçu. On n'attendait pas, je le répète, une restauration, une permanence amendée de nos vieux conseils de guerre, mais un nouvel ordre de choses plus conforme à l'esprit du siècle et plus analogue avec les progrès de la civilisation.

On la ferait reculer en imposant à l'armée les prévôtés, beaucoup plus redoutables que les conseils de guerre eux-mêmes. Véritables commissions militaires, elles seraient composées de cinq juges, parmi lesquels la gendarmerie tiendrait le premier rang. Elles connaîtraient de tous les crimes et délits commis sur les flancs et sur les derrières de l'armée, par les sous-officiers et soldats, employés de troisième classe, vivandiers et autres individus à la suite de l'armée, vagabonds et gens sans aveu. Que resterait-il à juger dans

les conseils de guerre ? Ce ne sont pas ordinairement les officiers et employés principaux qui figurent aux assises militaires , et ce n'est pas dans le centre des colonnes qu'on se souille d'un crime. Les prévôtés suffiraient seules pour la police de l'armée , si on ressuscitait une institution anti-constitutionnelle, et si l'on relevait un tribunal, qui n'instruisant les procédures que sommairement et oralement afin de rendre la justice plus prompte et plus expéditive , pourrait assassiner juridiquement. A la vérité les jugemens qui prononceraient des peines afflictives seraient soumis au général commandant. Mais à quelle fin , puisque le projet de loi les déclare sans appel , et susceptibles seulement du recours en grâce près du Roi ? S'il ne plaisait pas au général d'admettre le recours à la clémence royale , la peine serait infligée , et voilà le général arbitre suprême ; si ce recours était favorisé , la justice , qu'on veut rendre prévôtale pour qu'elle soit plus exemplaire , deviendrait plus lente , et conséquemment moins préventive.

On peut dire , en définitive , qu'il y aurait à la suite des armées beaucoup plus de tribunaux qu'il n'en faudrait pour juger les délinquans. Je crois avoir averti mes lecteurs que mon intention n'a pas été de discuter , article par article , un projet qui ne sera peut-être pas converti en loi , mais plutôt de mettre au jour les idées qui doivent dominer un code criminel militaire , et de combattre les faux principes sur lesquels on pourrait le baser. Je crois avoir fait l'un et l'autre succinctement , il est vrai , mais assez clairement , peut-être , pour être entendu de quiconque veut comprendre. La matière que je traite demanderait un bien plus grand développement ; elle remplirait un volume , et je ne puis lui consacrer qu'un petit nombre de pages dans un ouvrage périodique. Le lecteur devra donc se contenter de quelques indications qui serviront de texte à ses méditations et à ses commentaires. Mais , avant de cesser de l'entretenir , il faut se résumer , et lui mettre sous les yeux quelque chose de moins vague , de plus positif que les apparences que je lui ai offertes jusqu'à ce moment.

• En passant sous le drapeau , l'homme de recrue contracte des obligations , des devoirs d'état ; il se range sous des lois spéciales , en raison de sa profession ; mais il n'abdique pas sa qualité native

de citoyen, S'il manque à ses devoirs, s'il contrevient aux lois militaires ou à celles qui régissent l'ordre social, à qui appartient-il de le punir? A ses chefs, pour toute infraction aux lois particulières de la profession qu'il a momentanément embrassée; à ses premiers juges naturels, pour toute violation des lois générales, puisqu'il n'appartient à l'armée que comme soldat, et qu'il ne peut cesser d'appartenir à l'état comme sujet.

La conséquence à tirer de ce principe est celle-ci : il faut à l'armée un code de discipline qui donne aux chefs le droit et les moyens de sévir contre quiconque s'écarte de ses devoirs et de l'obéissance jurée. C'est aux chefs que l'application de ce code doit être confiée. Les lois sont plus obligatoires que les devoirs. Si le militaire ne respecte pas celles qui ont été faites expressément pour lui, une police correctionnelle doit l'atteindre. Les juges peuvent et doivent peut-être même être pris dans les rangs de l'armée. parce que le délit est d'une nature particulière que les juges civils ont peu étudiée. Mais si le crime est commis en contravention aux lois qui gouvernent la société entière, la profession de celui qui s'en est rendu coupable n'en change pas l'espèce, la connaissance en est dévolue de droit aux tribunaux dont la société est justiciable.

On aurait donc, dans les armées de terre et de mer, deux degrés de juridiction spéciale. Le premier, de simple discipline, qui punirait les fautes légères, plus graves, toutefois, que celles qu'il est attribué à tout supérieur de réprimer hiérarchiquement. Le second, de police correctionnelle, qui connaîtrait de tous les délits dont le châtiment n'emporterait ni peine afflictive, ni privation de la vie.

Mais il est des crimes contre les lois militaires, qui ne sont réparés que par la mort ou par une peine infamante. Ceux-là, et, à plus forte raison, les crimes prévus par le code criminel auquel nous sommes tous soumis, conduiraient le coupable aux assises, et le jury, dans la première espèce, serait entièrement composé de militaires, et dans la seconde, d'autant de militaires que de jurés de l'ordre civil.

Néanmoins, sans réclamer pour personne le privilège d'une ju-

ridiction exceptionnelle, je crois devoir proposer que certains crimes ressortent de tribunaux momentanément institués pour les juger. Par exemple, les complots ou conspirations contre la sûreté de l'état, la haute trahison, la concussion, la forfaiture ou dilapidation des fonds publics, la mauvaise défense des places, finalement les crimes qui pourraient être commis, en raison des fonctions, par les maréchaux de France ou pairs de France en service dans l'armée, et même par tous les officiers-généraux, seraient de la compétence d'une haute-cour criminelle, ou cour martiale, à moins que le Roi ne les déferât à la Chambre des Pairs.

Tout cela paraîtra assez praticable sur le pied de paix, et en France, même dans les places assiégées où il y aura un tribunal criminel; mais en temps de guerre, enverra-t-on des prévenus de Vienne ou de Berlin à Paris, pour les faire juger? La punition ne serait plus ni exemplaire ni préventive; elle cesserait d'être un avertissement. L'objection a de la force, il faut prévoir le cas de guerre, et celui où nos troupes sortiraient du royaume comme auxiliaires, précisément le cas dans lequel se trouvent à présent les régimens français en Espagne.

Nécessairement, des armées ou corps d'armée qui quitteront le sol de France pour entrer en pays étranger, sortant du ressort des tribunaux érigés chez nous, devront avoir des juges particuliers. Mais attendu que les jurés les suivront, ils n'auront besoin que de juges. Il serait donc convenable de créer, à la suite des armées, des tribunaux criminels qu'on appellera conseils de guerre, cours prévôtales ou martiales, comme on voudra, le nom ne fait rien à la chose. La guerre compromet le salut de la patrie, et le salut de la patrie légitime toute mesure irrégulière.

Si on accueillait l'idée d'attacher un auditeur à chaque corps de troupes (cet officier judiciaire serait au moins aussi utile qu'un aumônier), les auditeurs deviendraient tout naturellement membres des tribunaux militaires d'armée; de plus, ils seraient en tout leurs officiers de police, et rempliraient les fonctions que le nouveau projet crée à propos, mais qu'il délègue à des individus peu propres à les remplir, à des gardes d'artillerie, par exemple.

Dans le cas où la création d'auditeurs serait repoussée, des juges civils, suppléans, honoraires, ou nommés *ad hoc*, entreraient dans la composition passagère de ces tribunaux. Dans les premières campagnes de la révolution, des magistrats siégeaient au quartier-général; ils jugeaient à Fleurus au bruit du canon; et leurs arrêts s'exécutaient sur le front de bandière du camp.

Un seul cas reste à prévoir, c'est celui où une portion de nos troupes serait assiégée dans une place étrangère, ou bien dans une forteresse française qui ne serait pas chef-lieu d'arrondissement. Les deux premiers degrés de juridiction y seraient exercés, comme il est dit plus haut, par des conseils de discipline et par ceux de police correctionnelle; le troisième resterait suspendu jusqu'à la levée du blocus ou la fin du siège. Le mal ne serait pas grand, quand des coupables attendraient des juges pendant quelques mois; ce serait un avantage pour eux, si la peine qu'ils auraient encourue devait être afflictive ou mortelle; dans le cas contraire, le temps de l'attente en prison pourrait leur compter en déduction de celle qui leur serait infligée plus tard par le tribunal devant lequel on les traduirait.

Voilà, à mon avis, les bases sur lesquelles un code militaire pourrait être établi, relativement à l'organisation et à la compétence; celles de la procédure seraient aisément posées. Il deviendrait superflu de parler des complicités, puisque les individus militaires et non militaires ressortiraient des mêmes tribunaux. Quelques articles suffiraient pour en donner le texte et en développer toutes les dispositions. Une loi rédigée dans cet esprit serait en rapport avec nos institutions actuelles, et pourrait exister aussi long-temps que la Charte. Celle qui serait en opposition avec notre pacte social, celle qui serait une reproduction au lieu d'être une abrogation de l'ancienne, n'aurait qu'une existence éphémère. Il est des limites au-delà et en-deçà desquelles la droiture et la justice, le bon sens et la raison ne se trouvent plus.

Le général LE COUTURIER.

RÉPONSE

A L'ARTICLE ANONYME,

INSÉRÉ DANS LA 11^e LIVRAISON DU DEUXIÈME VOLUME DU
SPECTATEUR MILITAIRE, SOUS CE TITRE : DISPOSITIONS
RELATIVES AUX OPÉRATIONS DE L'ARMÉE D'ITALIE, EN
1814.

Le prince Eugène a été enlevé il y a trois ans au milieu d'une vie irréprochable, dont vingt années furent glorieuses pour la France; sa mémoire appartient à sa patrie; attaqué par des imputations posthumes, il se trouve abandonné à la générosité publique. Totalemment étranger à ce prince pendant la carrière de ses prospérités politiques et militaires, mais choisi par lui en 1823 pour coopérer à la rédaction de ses Mémoires, je me trouve dépositaire de quelques documens qui me paraissent pouvoir répondre aux accusations que renferme l'article précité. Ce sont des extraits de la correspondance du vice-roi avec l'empereur et le duc de Feltre. J'ai cru qu'il était de mon devoir, comme il est de la convenance du *Spectateur militaire*, d'y publier la défense que me permet d'entreprendre le peu de matériaux que je possède en ce moment.

Les imputations faites au prince Eugène sont de plus d'une nature. Avant de les combattre, je crois devoir mettre sous les yeux du lecteur la réponse que fit le prince Eugène à la lettre par laquelle le roi de Bavière, son beau-père, l'informait de la convention conclue le 8 octobre à Ried, en vertu de laquelle l'armée bavaroise fit sa jonction à Braunau avec un corps autrichien (je n'ai point la lettre du roi). Cette convention ouvrait le

Tyrol aux Autrichiens, et compromettait tout à coup la nouvelle armée d'Italie.

Gradisca, le 15 octobre 1813.

Mon bon père,

Je reçois à l'instant même votre lettre du 8 courant. Votre cœur sentira facilement tout ce que le mien a dû souffrir en la lisant. Encore si je ne souffrais que pour moi ! mais je tremble pour la santé de ma pauvre Auguste (l'épouse du prince), *lorsqu'elle sera informée du parti* que vous vous êtes cru obligé de prendre. Quant à moi, mon bon père, quel que soit le sort que le ciel me réserve, heureux ou malheureux, j'ose vous l'assurer, je serai toujours digne de vous appartenir. Je mériterai la conservation des sentimens d'estime et de tendresse dont vous m'avez déjà donné tant de preuves. Vous me connaissez assez, j'en suis sûr, pour être convaincu que dans cette pénible circonstance je ne m'écarterai pas un instant de la ligne de l'honneur et de mes devoirs ; je le sais, c'est en me conduisant ainsi que je suis certain de trouver toujours en vous, pour moi, pour votre chère Auguste, et pour vos petits-enfans, un père et un ami. Si la fortune m'est à l'avenir aussi contraire qu'elle m'a été favorable jusqu'à présent, je regretterai toute ma vie qu'Auguste et ses enfans n'aient pas reçu de moi tout le bonheur que j'aurais voulu leur assurer ; mais ma conscience sera pure, et je laisserai pour héritage une mémoire sans tache !.... Je suis, mon bon père, etc.

EUGÈNE NAPOLEON.

Venons aux imputations :

L'anonyme reproche au vice-roi d'être resté trois mois sur l'Adige, et de n'avoir pas obéi aux ordres qu'il avait reçus du ministre de la guerre, de se porter en France par Briançon et le Mont-Cenis avec son armée, *après avoir conclu avec le général autrichien Bellegarde un armistice*, par lequel il lui abandonnerait les forteresses d'Osopo et de Palma-Nova. Il y a là une grande confusion. Sans doute cet ordre a été donné ; il aurait

fallu toutefois en indiquer la date et en préciser l'expression. Ces deux choses sont importantes, afin de savoir si le vice-roi a désobéi à l'empereur, comme il en est sévèrement accusé. Elle doit être bien postérieure à celle que l'empereur écrivit au vice-roi, de Paris, le 3 décembre. On y trouve ce qui suit :

« Le roi de Naples me mande qu'il sera bientôt à » Bologne avec 30,000 hommes; cette nouvelle *vous permettra* » *de vous maintenir en communication avec Venise, et vous don-* » *nera le temps d'attendre l'armée que je forme pour pouvoir* » *reprendre le pays de Venise....- »*

Il est bien clair, d'après cette lettre, que l'empereur n'avait pas encore conçu la grande idée de faire arriver sur Lyon l'armée d'Italie, de la mettre en ligne avec celle du maréchal Augereau, d'y joindre 25 ou 30,000 hommes de la Lorraine et de l'Alsace, de se mettre avec la garde à la tête de cette nouvelle armée, d'envoyer l'autre couvrir Paris, et de refouler, entre ces deux armées, depuis la limite du Rhin, tous les corps ennemis qui avaient pénétré en France.

J'avais aussi abordé cette haute question (page 464, 2^e volume du *Portefeuille de 1813*) (1). La réponse du prince vice-roi à une autre lettre de l'empereur, datée de Paris, le 17 décembre, semble la résoudre. Voici la lettre de l'empereur :

« Mon fils, vous avez vu, par différentes pièces que j'ai pu- » bliées, tous les efforts que j'ai faits pour avoir la paix.... Vous » êtes instruit que le roi de Naples se met avec nos ennemis. » Aussitôt que vous en aurez la nouvelle *officielle. il me semble* » *important* que vous gagniez les Alpes avec toute votre armée. » Le cas arrivant, vous laisserez des Italiens pour la garnison de » Mantoue et autres places. »

On a vu par la lettre du 3 décembre, où l'empereur ordon-

(1) *Le Portefeuille de 1813*, 2 vol. in-8°. Chez Mongie aîné, boulevard des Italiens, n. 10; traduit en allemand en 1826, par le docteur Knapp, de l'université d'Jéna, et publié à Ilmenau, dans la Saxe Ducale, chez Woigt.

nait au vice-roi d'attendre l'armée destinée à reprendre le parti de Venise, qu'il approuvait le stationnement du prince Eugène sur l'Adige. On voit par celle du 17 que l'ordre de gagner les Alpes est purement facultatif et éventuel. Le vice-roi répondit :

« Sire ,

» J'ai reçu hier 24 la lettre chiffrée de Votre Majesté, en date du 17, qui contient l'instruction pour le cas où le roi de Naples se déclarerait contre nous. J'agirai de manière à remplir les intentions de Votre Majesté. Jusqu'à présent rien d'officiel à ce sujet; et en supposant même que les Napolitains se déclarent contre nous, cela peut fort bien ne pas changer ma position aussitôt, surtout si ces troupes continuent à rester placées telles qu'elles sont en ce moment, échelonnées depuis Modène jusqu'à Ancône et Rome. Je pourrais, tout au plus, pour le premier moment, prendre la ligne de Mincio, qui me rapprocherait de mes ponts sur le Pô. Une des trois divisions de l'armée de réserve, quoique incomplète, s'est portée sur Plaisance. On travaille à mettre la ville à l'abri d'un coup de main, et, dans toute hypothèse, cette division sera bien suffisante pour arrêter les Napolitains, s'ils s'avançaient trop rapidement sur ma droite. D'ailleurs, je ne cache pas à Votre Majesté que l'armée serait bien aise de trouver l'occasion de pouvoir donner une leçon à ceux dont la conduite inspire tant de mépris et d'indignation.

» Dans le cas d'un mouvement rétrograde, j'exécuterai les ordres de Votre Majesté, quant aux places fortes et aux garnisons, y laisser. Mais il est à craindre que beaucoup d'officiers, et surtout la troupe, ne se laissent séduire par le moyen que l'ennemi emploie en ce moment, *l'indépendance de l'Italie*..... Je n'envisage pas non plus sans effroi le mouvement rétrograde que je serai obligé de faire. Il est certain que je n'ai pas 12,000 Français de l'ancienne France, y compris les 7,000 conscrits que je viens de recevoir sur les 15,000 promis. Tous les hommes que j'ai reçus comme Français, pour commencer la campagne, étaient Ra-

maines, Toscans, Génois, Piémontais; Votre Majesté doit donc s'attendre, même dans nos rangs, à une désertion considérable.

» Vérone, le 25 janvier 1814.

» Signé EUGÈNE NAPOLEON. »

L'auteur de l'article ne dit point si la suspension d'armes avec le général Bellegarde, laquelle était la condition ou plutôt le moyen de la retraite de l'armée du vice-roi sur la France, a été demandée, ni si, l'ayant été, elle a été refusée; ce qui, dans cette hypothèse, est plus que croyable, malgré l'avantage offert de la remise des places d'Osopo et de Palma-Nova. Ce point méritait d'être non éclairci, mais résolu; car sans cet armistice, point de retraite possible, point de jonction sur le Rhône avec Augereau. Or, Bellegarde était à la tête d'une trop forte armée, et il avait très-certainement de sa cour des ordres trop positifs de pousser la guerre à toute outrance, et de plus, il était trop bien informé du traité signé à Vienne, le 11 janvier, par l'ambassadeur napolitain prince Cariati, pour suspendre un seul jour les hostilités, et laisser au prince Eugène et à son armée la possibilité de se dérober au double péril qui les menaçait.

Le vice-roi tenait l'empereur exactement informé de tout ce qui pouvait être relatif à l'armée napolitaine. J'ai sous les yeux les lettres qu'il écrivit à l'empereur sur ce sujet, de Vérone, les 10, 20, 22, 25, 28 décembre, les 7, 13, 25 janvier. A cette dernière époque, le voile qui couvrait encore la conduite du roi Joachim fut totalement déchiré. Le vice-roi avait suivi avec scrupule les intentions de l'empereur, qui, le 3 décembre, lui avait écrit : « Agissez avec le roi le mieux qu'il vous sera possible. Envoyez-lui un commissaire italien pour assurer la nourriture de ses troupes; enfin faites-lui toutes les prévenances possibles pour en tirer le meilleur parti. »

Le 29 janvier, le vice-roi écrivit à l'empereur une lettre qui renferme la justification détaillée d'une partie importante de l'accusation dont il est l'objet dans l'article du *Spectateur militaire*.

« Sire ,

» Les mauvaises intentions du roi de Naples étant tout-à-fait déclarées , j'ai l'honneur d'informer Votre Majesté qu'il me devient impossible de conserver ma position sur l'Adige. Il n'a pas encore commencé les hostilités , il attend pour cela la ratification de son traité ; mais ce traité est signé , et les vedettes napolitaines sont placées sur le Pô et sur l'Enza , comme si l'attaque devait commencer d'un jour à l'autre. Votre Majesté voit donc que ma droite est déjà dépassée ; ainsi, dans trois ou quatre jours, je serai obligé de me porter sur le Mincio. Si les Napolitains font un mouvement rapide sur Plaisance , ce mouvement devant être combiné avec une attaque de front , je serai forcé d'abandonner le Mincio et de me retirer à Alexandrie. Je ne puis me dispenser de laisser 8,000 hommes à Mantoue , 3,000 à Peschiera , et 2,000 à Legnago. Ainsi , des 36,000 hommes d'infanterie que j'ai maintenant , il ne m'en restera pas 25,000 quand je serai à Alexandrie , et je ne crois pas exagérer quand je dirai à Votre Majesté qu'environ la moitié de ces hommes est de Rome , de Toscane , de Gênes ou du Piémont , gens sur lesquels il est impossible de compter.

» Votre Majesté m'a ordonné de me retirer, en cas de besoin, sur les Alpes ; j'ose la prier de vouloir bien préciser davantage cette instruction dans le cas où je devrais repasser ces montagnes ou en défendre les passages. Depuis la Bochetta jusqu'au mont Cenis , un grand nombre de routes traversent les Alpes , et si je devais en défendre tous les débouchés , je serais obligé de faire beaucoup de petits détachemens , et je n'aurais plus d'armée. Il peut cependant entrer dans les vues de Votre Majesté que je me porte en France avec le peu de troupes que j'aurais conservées. Dans cette supposition , je préférerais suivre la route de Grenoble plutôt que celles qui conduisent à Nice ; car , en me portant sur cette dernière ville , je m'éloignerais davantage de Votre Majesté ; je m'exposerais à trouver Nice et les passages qui y conduisent , occupés par des troupes qui auraient pu débarquer

dans ces parages, et d'ailleurs l'armée ennemie qui m'aurait suivi pourrait, en forçant le mont Cenis qui est peu susceptible de résistance, arriver à Grenoble en même temps que j'arriverais à Nice, et me couper bientôt toute communication avec Votre Majesté. Je la supplie donc de me faire connaître, le plus tôt possible, ses ordres très-précis, et elle peut être sûre que je les exécuterai ponctuellement.

» Vérone, le 29 janvier 1814.

» Signé EUGÈNE NAPOLÉON. »

Dans une note que je possède, le vice-roi dit :

« L'armée française sur le Mincio comptait à peine 37,000 hommes. Si elle s'était portée sur les Alpes, nul doute qu'elle n'y eût été suivie par les forces qui lui étaient opposées, c'est-à-dire par 70,000 Autrichiens, 28,000 Napolitains et 10,000 Anglais ou étrangers à leur solde..... Ainsi le vice-roi serait rentré en France avec une poignée d'hommes, embarrassé dans sa marche par un matériel considérable, et attirant à sa suite 80 ou 100,000 ennemis, que sa position sur le Mincio tenait au contraire éloignés de la France. L'empereur Napoléon sentait si bien les avantages de la position du prince vice-roi, que dans ses dernières lettres à ce prince, il l'entretint de la possibilité de conserver l'Italie, et lui ordonna de faire auprès du roi de Naples tous les sacrifices possibles pour arriver à ce résultat. » J'ai ces deux lettres, l'une de Nangis du 18 février, l'autre de Soissons du 12 Mars. Il était dit dans la dernière : « Faites un traité en mon nom..... que ce traité reste secret jusqu'à ce qu'on ait chassé les Autrichiens du pays, et que vingt-quatre heures après sa signature, le roi se déclare et tombe sur les Autrichiens..... »

Il me paraît résulter très-clairement de ces documens, que dès le 3 décembre 1813 l'empereur Napoléon n'avait point conçu le dessein de faire évacuer l'Italie par le vice-roi, et qu'il y renonça également d'après les lettres du vice-roi, des 25 et 29 janvier. Les ordres du duc de Feltre, relatifs à ce grand projet, dépen-

daient, pour leur exécution, de cette convention d'armistice avec le comte de Bellegarde, dont j'ignore totalement la négociation. L'auteur de l'article dit que l'empereur, ne recevant pas de réponse du vice-roi (ce qui est peu croyable), ordonna au ministre de la guerre de lui en écrire officiellement, ce qui eut lieu par le télégraphe, et que le vice-roi, au lieu de se servir du même moyen, retarda sa réponse de vingt-quatre heures, et l'expédia par un courrier. Il y a peu d'accusations aussi minutieusement hostiles. Il est fâcheux qu'un homme aussi bien informé ne puisse donner au moins un extrait de cette réponse, dont probablement le contenu exigeait un autre instrument que les signes si bornés du télégraphe. Il est probable aussi qu'en plein hiver, le temps avait pu devenir trop brumeux pour employer ce moyen.

Quant à la question, Où est Eugène? Quand arrivera-t-il? faite par l'empereur le 11 février sur le champ de bataille de Montmirail, à l'aide-de-camp qui lui apportait la nouvelle de la victoire du Mincio, on ne peut douter que ce ne fût une question jetée pour encourager l'armée. L'empereur, comme on l'a vu par la lettre du 29 janvier, savait bien où était le vice-roi, et qu'il n'arriverait pas. Ce fut sept jours après l'affaire de Montmirail, le 18 février, que de Nangis l'empereur écrivit au vice-roi :

« Mon fils, j'ai reçu votre lettre du 9 février. J'ai vu avec
» plaisir les avantages que vous avez obtenus (à la bataille de
» Mincio le 8 du même mois); s'ils avaient été plus décisifs, et
» que l'ennemi se fût plus compromis, *nous aurions pu garder*
» *l'Italie*. Tascher vous fera connaître la situation des choses. J'ai
» détruit l'armée de Silésie, composée de Russes et de Prus-
» siens. J'ai commencé hier à battre Schwartzemberg..... Il est
» donc possible, si la fortune continue à nous sourire, que l'en-
» nemi soit rejeté en grand désordre hors de nos frontières, *et*
» *que nous puissions alors conserver l'Italie.... »*

On voit que l'empereur ne songeait plus alors à appeler en France l'armée du vice-roi; mais à l'époque du traité de Chaumont, par lequel la quadruple alliance s'unit par un nouveau pacte contre *l'ennemi commun*, traité qui fut suivi de l'évacua-

tion de Troyes par l'armée française, Napoléon reprit le projet d'appeler à lui une partie de l'armée d'Italie, et le 4 mars, le duc de Feltre écrivit au vice-roi une lettre dont l'expression est loin d'être positive. Voici cette lettre :

« Monseigneur ,

« En conformité des ordres de l'empereur , j'ai l'honneur de prévenir Votre Altesse Impériale que Sa Majesté a résolu de faire venir sur Chambéry toutes les troupes *qu'il sera possible* de retirer des 27^e et 28^e divisions militaires , en ne conservant que 7 à 8,000 hommes pour les citadelles de Turin et d'Alexandrie. Cet ordre a déjà été adressé et réitéré plusieurs fois à Son Altesse le prince Borghèse , qui doit être en ce moment occupé de son exécution ; mais l'empereur, en le renouvelant encore, vient d'y ajouter que je devais également écrire à Votre Altesse Impériale pour lui *recommander* de faire venir aussi sur Chambéry *tout ce qu'il sera possible de retirer de troupes*. Je pense que la position actuelle de l'armée d'Italie , telle qu'elle est présentée par la dépêche de Votre Altesse , du 22 février, a engagé l'empereur à croire qu'on pourrait, sans inconvénient, *en retirer quelques troupes* pour les faire marcher sur Chambéry. *Comme Sa Majesté ne prescrit rien de plus à cet égard , je puis croire qu'elle laisse à Votre Altesse toute la latitude nécessaire pour l'exécution de cette mesure*. C'est à elle en effet de juger *s'il lui serait possible, sans risquer de trop grands inconvénients*, d'envoyer quelques troupes , soit de la division de réserve , soit de l'armée même , sur Turin et Chambéry.

Paris , le 4 mars 1814.

Signé le duc DE FELTRE.

Cette lettre était bien loin sans doute d'être un ordre dont l'exécution fût impérieuse et ne dût souffrir aucun retard. Je n'ai point la réponse du vice-roi.

Mais l'article renferme une autre nature d'accusations communes au vice-roi et à la princesse Auguste (la vice-reine), tellement graves que ce serait en admettre un moment la possibilité, que de chercher sérieusement à les combattre.

« *La princesse Auguste avait refusé de venir en France.... Elle*
» était en correspondance avec sa famille sur les événemens pré-
» sens et futurs..... » L'anonyme lisait donc les lettres de la vice-reine à son père!..... « *Peut-être voyant la conduite du roi de*
» Naples, l'empereur voulait-il mettre le prince Eugène à l'abri
» des influences de sa femme. » Ce rapprochement n'est pas supportable!! *Le prince Eugène tonnait contre le roi de Naples qui ne*
venait pas se joindre à lui, et pendant ce temps il correspondait
avec l'Autriche et avec la Bavière, etc.!!!

Le fait est qu'il fut proposé à la princesse Auguste d'aller à Marseille pour y faire ses couches; quelques dispositions furent prises pour ce voyage; mais ce projet fut suspendu par d'autres ordres de l'empereur, et la princesse partit pour Mantoue, où elle accoucha, dans le mois d'avril, pendant que le vice-roi tenait en échec, de l'autre côté du Mincio, le roi Joachim et le comte de Bellegarde. Le fait est aussi que la princesse n'avait alors et n'avait jamais eu d'autres sentimens que ceux du prince Eugène; c'est à cette union inaltérable, qui fera à jamais la gloire de la vice-reine, que le vice-roi rend hommage dans ses deux lettres au roi son beau-père. Quant aux intelligences du prince Eugène avec l'Autriche, elles furent alors constatées par l'ouverture de la campagne, le 21 août, à Adelsberg, près de la Save; par la prise de Bassano, sur la Brenta, le 31 octobre; par la bataille de Valleggio et Pozzolo, sur le Mincio, le 8 février 1814, et par le combat de Parme, le 2 mars. C'était ainsi qu'en battant les alliés, il traitait des intérêts qu'on lui suppose si gratuitement au congrès de Châtillon. Il n'eut de rapports avec M. de Bellegarde qu'après la capitulation de Paris pour la retraite de la partie française de son armée.

Il est probable qu'on avait fait des promesses au vice-roi; on lui avait laissé concevoir quelques espérances sur le congrès de Châtillon!!! Oui, sans doute; il fut question, et il dut être question d'indemniser le prince Eugène, non du royaume d'Italie, dont il n'était que le vice-roi, mais du grand-duché de Francfort, dont il était l'héritier après le prince primat. On parla même un moment de l'état de Gènes, puis d'une principauté

dans le royaume de Naples ; mais comme l'intégrité de leurs états était garantie aux rois de Sardaigne et de Naples , il ne se trouva plus rien pour le prince Eugène. Ce fut dans une conférence entre les alliés , à Paris , le 21 novembre 1815 , que l'on songea à tenir la promesse contractée par l'article 8 du traité de Fontainebleau , et confirmée par les actes du congrès de Vienne des 25 mars et 4 juin 1815 , d'un établissement convenable pour le prince Eugène. En conséquence , il fut décidé que la cour de Naples serait appelée à solder une indemnité équivalente. Le roi de Bavière , par l'organe du comte de Rechberg , son ministre , offrit de faciliter cet établissement en Bavière , en appliquant l'indemnité à l'acquisition d'une principauté dans ses états. Après de longues négociations , sous la médiation de l'Angleterre , cette indemnité fut réglée en 1817 seulement ; la disposition en fut insérée au protocole du congrès de Francfort , où en définitive l'affaire avait été évoquée. C'est par suite de ces arrangemens que le prince Eugène est devenu propriétaire de la principauté d'Eichstadt en Bavière. Le roi Maximilien , dans le dessein d'attacher par un nouveau lien son gendre à sa maison , ajouta à ce titre celui de duc de Leuchtenberg.

Il est vrai qu'il n'aurait tenu qu'au prince Eugène d'entrer dans la coalition à la fin de novembre 1813. A cette époque , les alliés , par l'entremise du roi de Bavière , lui firent proposer une souveraineté en Italie avec le titre de roi , s'il voulait se détacher de l'empereur Napoléon et faire cause commune avec eux. Le vice-roi rejeta ces propositions avec indignation , et fit dire au roi de Bavière *« que son gendre était trop homme de cœur pour » commettre une telle lâcheté ; qu'il tiendrait jusqu'à la fin le » serment qu'il avait fait de servir fidèlement l'empereur , et que , » quelle que soit l'issue des événemens , il était sûr d'avance que » le roi de Bavière aimerait mieux retrouver son gendre simple » particulier , mais honnête homme , qu'assis sur un trône au prix » de la trahison et du parjure ; qu'enfin la vice-reine partageait » entièrement ses sentimens. »*

Ce fut à l'occasion de cette réponse que , le 12 mars 1814 , l'empereur Napoléon écrivit de Soissons au vice-roi : « Il est

» fâcheux pour le siècle où nous vivons , que votre réponse au
 » roi de Bavière vous ait valu l'estime de toute l'Europe. Quant
 » à moi , je ne vous en fais pas compliment, parce que vous avez
 » fait votre devoir , et que c'est une chose simple. Vous en avez
 » déjà la récompense dans l'opinion de l'ennemi , de qui le mé-
 » pris pour votre voisin est au dernier degré. »

Telle est la réfutation que m'a permis d'entreprendre le peu
 de matériaux que le prince Eugène m'avait adressés en 1823. Si,
 comme cela est possible , on juge convenable de fortifier par de
 nouveaux documens la défense du vice-roi d'Italie , je m'empres-
 serai d'en faire part au *Spectateur militaire* , bien persuadé que
 je servirai l'intérêt qu'il s'est proposé et qu'il n'a pas démenti
 depuis son origine , celui d'éclaircir de hautes questions mili-
 taires , et de contribuer au perfectionnement de l'art de la guerre.
 Cet intérêt est garanti à l'opinion publique par le nom , le carac-
 tère et les services des généraux et officiers qui concourent ou-
 vertement à la rédaction de cette feuille , et auxquels j'ai voué
 depuis long-temps estime et attachement. Ils me rendront la
 justice que j'ai opposé des documens officiels à des imputations
 alléguées sans preuves , sans ordre , sans date , dépourvues enfin,
 si j'ose le dire , des caractères de la vérité historique.

Paris , 23 mars 1827.

J. DE NORVINS.



SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE.

Anvers, 25 mars 1827.

*A Monsieur le Directeur de l'administration du Journal
des Sciences Militaires.*

Monsieur,

Vous avez inséré dans le 17^e cahier du *Journal des Sciences Militaires* le plan d'organisation que j'ai proposé pour le service de santé de l'armée des Pays-Bas. Je crois devoir dire que le gouvernement ne l'a pas adopté, et je profiterai de cette occasion pour faire connaître les motifs qui m'ont engagé à le rédiger, et pour communiquer aux nombreux lecteurs de votre journal quelques considérations générales sur la plus importante branche de l'administration de la guerre, sur un service qui, bien organisé, exerce l'influence la plus directe sur la conservation des troupes.

Le service médical de l'armée des Pays-Bas s'était beaucoup amélioré, lorsqu'en 1819 presque tous les hôpitaux militaires du royaume furent supprimés, remplacés par des infirmeries (*Zieken-Zalen*), et le soldat malade confié aux soins des chirurgiens de régimens. Cette organisation, qu'on avait le courage de décorer de l'épithète de *nouvelle*, bien que jadis suivie dans quelques armées qui l'ont abandonnée après en avoir reconnu les défauts, paraît avoir été dictée par un but d'économie; ou disons plutôt, quoi-

règne n'effaceront jamais, c'est d'avoir laissé manquer quelquefois le nécessaire aux malades et blessés de ses immortelles légions ou de ne pas avoir assez mis de soins à leur assurer les moyens de subsistance et de consolation.

Il faut espérer que dans l'armée des Pays-Bas le service de santé ne tardera pas à subir la réforme désirée. Un nouveau jour se lève pour cette armée depuis que le ministère de la guerre est confié à un homme aussi sage que le prince Frédéric. Dans ce jeune prince tout dénote les sentimens les plus nobles et des vues élevées; paraît prendre vivement à cœur le bien-être du soldat : à peine est-il à la direction générale des affaires de la guerre, que déjà il a provoqué des mesures très-convenables pour améliorer l'état militaire. La tâche de faire avoir à l'armée des hôpitaux bien organisés, une administration sanitaire établie sur de bonnes bases, sera digne de l'auguste fondateur des colonies de bienfaisance de *Frederiks-Oord* et de *Wortel*. Jamais il n'aura une aussi belle occasion d'exercer sa philanthropie, jamais il ne pourra faire un bien plus marquant; et ce serait un fort beau titre à ajouter à ceux qu'il s'est acquis à la reconnaissance des Pays-Bas en créant notre grande et bienfaisante institution coloniale.

J'ai dit dans la seconde édition de mon *Hygiène militaire* (imprimée chez Jouan à Anvers), que depuis que les guerres se sont tant multipliées, que les armées sont aussi nombreuses qu'on le voit aujourd'hui, le besoin du secours de l'art de guérir est devenu plus important que jamais. La première chose pour obtenir un bon service de santé dans une armée est d'avoir un nombre suffisant de médecins et chirurgiens habiles, et qui réunissent à leur instruction une grande application et des sentimens d'honneur et d'humanité; car c'est le mérite des officiers de santé qui contribue le plus essentiellement à la conservation des troupes, et leur incapacité est plus redoutable aux militaires que l'ennemi le plus terrible, et ils craignent moins une mort prompte sur le champ de bataille que l'ignorance d'un officier de santé. Un gouvernement ne doit donc jamais perdre de vue que les citoyens que le trône et la patrie appellent à leur défense n'ont pas de choix quand ils sont malades, qu'ils sont contraints de confier

leur vie aux officiers de santé qu'on leur destine. D'après cela , qu'on juge combien est coupable la moindre insouciance que l'on met à cet égard ; d'après cela ne doit-on pas frémir d'indignation, lorsqu'on voit la vie du soldat abandonnée si souvent à des hommes sans lettres et sans instruction , qui ne sont ni médecins ni chirurgiens , à des vampires que l'humanité réprouve , et qui déshonorent à la fois les armées et la plus honorable et la première de toutes les professions, celle de l'art de guérir.

Veut-on avoir des officiers de santé qui joignent l'instruction à un entier dévouement et à toutes les qualités que réclame leur noble profession ? il faut , comme je l'ai déjà dit dans le plan imprimé dans le *Journal des Sciences Militaires*, être sévère pour leur admission , exiger d'eux qu'ils aient fait de bonnes études , ne leur accorder de l'avancement que par la voie de concours publics , ordonner des cours théoriques et pratiques , établir un bon enseignement de médecine militaire et de bien surveiller, et avant tout investir l'état des officiers de santé de beaucoup de considération ; il faut les placer dans une situation supérieure à celle des médecins et chirurgiens civils , non seulement pour attirer dans les troupes des hommes de mérite , mais encore pour conserver les officiers de santé ; sans cela , dès qu'ils rencontrent l'occasion de s'établir d'une manière plus favorable ils abandonnent le service. Un officier de santé qui réunit l'expérience à l'instruction est un homme bien précieux et très-difficile à remplacer , car un médecin ou chirurgien qui n'a pas servi est à peu près nul pour une armée. Ce n'est pas dans les écoles de médecine que l'on peut former des officiers de santé , c'est dans les hôpitaux militaires , c'est en pratiquant au milieu des camps et des armées , en vivant avec le soldat et en étudiant sa vie physique et morale, qu'ils peuvent acquérir les connaissances que leurs fonctions exigent. Si j'étais tenu d'appuyer cette assertion , assez justifiée par l'expérience , je pourrais rapporter des exemples frappans , surtout si j'examinais les graves inconvéniens qui résultent du fatal mode de confier , comme on l'a vu pratiquer , la direction du service de santé militaire à des médecins civils , à des hommes étrangers aux mœurs et aux habitudes des gens de guerre , à des

hommes même ineptes , et dont le nom obscur était plus connu dans les antichambres que dans les armées !.... C'est un point très-essentiel de ne mettre à la tête du service sanitaire des troupes que des officiers de santé qui possèdent non seulement une grande expérience et un mérite reconnu , mais également une âme élevée ; car l'impartialité et la noblesse de sentimens , nécessaires à tout chef , sont indispensables surtout à ceux qui sont chargés de surveiller un objet aussi précieux que la santé du soldat. La médiocrité est jalouse et ombrageuse , le mérite l'effarouche ; elle cherche toujours à l'écarter. Un chef sans talens cache au souverain et à ses ministres la capacité de ses subordonnés , et si ce chef est d'un caractère petit et méchant , apanage ordinaire de l'ignorance , il découragera et persécutera tous ceux qui lui sont supérieurs en mérite ; au lieu que l'homme qui a réellement des talens aime à les reconnaître même dans ses rivaux ; il est le premier à les mettre au grand jour , et ne cache point l'opinion qu'il a de tels et tels dont il estime le mérite.

Ayant quitté le service militaire , je peux parler sans avoir à craindre d'être soupçonné de défendre mes propres intérêts ; je peux le dire , il est vraiment douloureux , pour l'homme bien pensant qui sait apprécier la chose , de voir qu'on accorde généralement si peu de considération et d'autorité aux médecins et chirurgiens militaires ; aussi partout où ils jouissent de peu de considération , leur corps présente un triste aspect , et le malheureux soldat malade est le plus souvent en butte à l'incapacité la plus révoltante. Dans un pareil état de choses , il vaudrait assurément beaucoup mieux ne pas avoir des officiers de santé.

En partant de ce qui précède , il faut que les officiers de santé (1) aient des rangs distingués ; il faut les faire jouir des mêmes avantages que les officiers des autres corps scientifiques , comme le génie

(1) Je n'entends par officiers de santé que les médecins et chirurgiens attachés aux troupes. Il ne me semble pas que les pharmaciens doivent faire partie du corps d'officiers de santé. Mais je suis loin de contester la considération due à leur état ; je pense au contraire qu'il faut relever leur condition.

et l'artillerie ; leur assurer cette existence honorable que leurs études, leur éducation et leurs sacrifices demandent pour eux. Il faut peut-être assimiler le président du conseil de santé au rang de *lieutenant-général* ; les membres du conseil de santé (1) et les médecins et chirurgiens généraux des armées , au rang de *général-major* ; les médecins et chirurgiens des corps d'armée et des hôpitaux de premier ordre , à celui de *colonel* ; les médecins et chirurgiens en chef des divisions et des hôpitaux de second ordre , à celui de *lieutenant-colonel* ; le médecin et chirurgien-major , à celui de *major* ; le chirurgien aide-major , à celui de *capitaine* , et le chirurgien sous-aide , à celui de *premier lieutenant* ; lorsqu'il possède le grade de docteur , et dans le cas contraire , à celui de *second lieutenant*. Il me semble que la discipline et la bonté du service exigent que les chirurgiens de régiment, qui sont continuellement en rapport avec le soldat, qu'ils doivent même accompagner au champ de bataille, portent les épaulettes et les autres marques distinctives affectées aux grades d'officiers de leur régiment respectif, et partagent absolument les mêmes honneurs. Cela leur donnera plus d'empire sur le soldat ; ils seront mieux vus et mieux écoutés. Il faut aussi que ces chirurgiens soient dans une certaine indépendance vis-à-vis de leur colonel, qui au surplus s'entend souvent très-peu en matière de service de santé ; ils ne doivent être sous ses ordres que pour ce qui concerne la police , et encore il ne doit pouvoir les punir par des arrêts forcés qu'avec l'approbation du chef de service de santé , afin que le service n'en souffre pas. Les officiers de santé subordonnés aux chefs militaires sont souvent dans le cas d'être obligés à sacrifier leur devoir à une coupable com-

(1) On sait que je suis d'avis qu'il faut à la tête du service de santé d'une armée , un *conseil* composé de trois ou quatre membres choisis dans le corps d'officiers de santé. Lorsque cette direction est abandonnée à un seul homme , il peut abuser facilement de son pouvoir , ce qui arrive souvent ; et d'ailleurs il n'est pas possible qu'un seul individu puisse réunir des connaissances suffisantes des différentes parties de l'art de guérir. L'expérience ne l'a que trop prouvé. De ce que j'avance, j'ai vu moi-même de nombreux exemples trop pénibles à rappeler.

Dr K.

plaisance ; s'ils ont des propositions à faire tendant au bien du service , et si ces propositions n'emportent pas l'assentiment du chef militaire , il est certain qu'elles seront écartées.

Je me plais à croire que je ne serai pas taxé d'être trop exigeant pour les officiers ; on n'a qu'à réfléchir un moment sur l'étendue de leurs devoirs , et l'on ne pourra s'empêcher de convenir qu'on ne saurait trop les encourager et améliorer leur condition. « Les officiers de santé , comme je l'ai dit dans mon *Hygiène militaire* , partagent les peines , les privations et souvent les dangers du combattant ; ils lui prodiguent leurs soins sous le boulet et la mitraille , au milieu des carnages et des horreurs des batailles , et dans les hôpitaux ils ont à braver un danger continu ; d'ailleurs quels services peuvent être mis en comparaison avec ceux qu'ils rendent ?

» Un double avantage pour les armées s'attache à la considération si justement due au corps d'officiers de santé ; outre l'utilité générale qui résulte pour l'instruction et pour faire bien soigner le soldat malade ou blessé , je ferai remarquer qu'en honorant et en distinguant les médecins et chirurgiens militaires , il s'ensuit encore un autre avantage qui n'est point indifférent , celui d'augmenter prodigieusement la confiance des malades. Les militaires voyant l'officier de santé jouir de cette considération que son état réclame pour lui à tant de titres , en concevront une opinion très-avantageuse ; ils le respecteront , et il leur inspirera la confiance , dont personne n'ignore l'heureux effet. Ce sentiment réveille le courage , fait naître l'espoir dans l'âme du malade , et opère souvent des guérisons inattendues.

» Une autre chose absolument nécessaire pour un bon service de santé , c'est de faire exercer aux armées la médecine , la chirurgie et la pharmacie , par des hommes spécialement destinés à chacune de ces parties ; mais en adoptant le système d'avoir dans une armée des médecins , chirurgiens et pharmaciens , il ne faut pas pour cela rendre les trois corps indépendans l'un de l'autre comme cela a lieu en France ; car pour la facilité et la régularité du service dans un hôpital , et pour prévenir la jalousie d'autorité et la mésintelligence entre les officiers de santé , il vaut infiniment mieux qu'il n'y ait qu'un seul chef , et ce chef devrait être le mé-

decin, dont les fonctions sont ordinairement les plus importantes, et qui par son état est toujours le premier personnage dans un hôpital.

» Il y a des armées où l'on ne connaît que des chirurgiens, qui sont chargés de faire la médecine, la chirurgie, et même la pharmacie; dont la plupart des médecins, et à plus forte raison les chirurgiens, ont peu ou point de connaissance, ce qui rend les pharmaciens de toute nécessité dans une armée. Faire exercer les trois branches cumulativement, c'est le moyen de n'avoir que des officiers de santé au-dessous du médiocre, des ignorans qui n'ont que quelques connaissances superficielles, et qui au fond ne savent rien ou très-peu de chose : malheureusement cette vérité se fait observer dans les armées où ce déplorable usage est admis.

» Je sais fort bien que la médecine et la chirurgie sont inséparables; que celui qui se voue à l'exercice de l'art de guérir doit posséder les connaissances générales et spéciales des maladies internes et externes; je sais, dis-je, qu'il importe que toutes les parties de l'art de guérir soient dans la même école; cependant il n'est pas moins urgent que dans les armées on fasse le partage de ce que je viens de parler, vu les bornes de l'esprit humain et l'extrême difficulté de trouver des hommes qui aient les connaissances et l'aptitude requises pour exercer simultanément la médecine et la chirurgie. Quand un Bichat et tant d'autres dont les noms font la gloire éternelle de l'art de guérir, ont reconnu et éprouvé la difficulté qu'il y a d'être à la fois médecin et chirurgien, comment veut-on réunir l'exercice de ces deux branches *aux armées*, où il n'est pas rare de rencontrer des officiers de santé qui n'ont pas seulement reçu les premières notions de l'art de guérir. D'ailleurs en établissant la distinction en médecins, en chirurgiens et pharmaciens, chacun se livre plus particulièrement à la partie à laquelle il est appelé, et par là il y acquiert plus d'habileté. Dans les Pays-Bas n'a-t-on pas très-bien fait de séparer la pratique de la médecine de celle de la chirurgie, et de fixer, par la loi du 12 mars 1818, des bornes dans l'exercice des différentes branches de l'art de guérir? Mais l'on peut se demander avec raison pourquoi cette loi suivie dans l'état civil ne détermine pas les mêmes

bornes dans l'armée. Quels sont les citoyens les plus chers et les plus précieux à la patrie ? ce sont les militaires.

« Les médecins pourraient être choisis parmi les chirurgiens-majors qui auront donné des preuves de grande capacité, particulièrement dans la médecine pratique. Si parmi ceux qui portent le titre de médecin, malgré qu'ils soient spécialement destinés au traitement des maladies internes, il se trouve des génies supérieurs en état d'exercer les deux branches de l'art, il convient de leur laisser la faculté de faire également la médecine opératoire (1). Quant à l'autorité que les médecins doivent avoir dans les hôpitaux, il serait fastidieux de répéter ce que mon *plan* renferme à ce sujet.

Je m'aperçois, monsieur, que ma lettre est assez longue, et que j'ai déjà trop dit pour échapper à la méchanceté de quelques personnes. Puisse-t-elle être utile au soldat ! tel est mon unique désir.

Agréez, monsieur, les assurances de la considération très-distinguée avec laquelle j'ai l'honneur d'être,

Votre très-humble et obéissant serviteur,

DE KIRCKHOFF.

(1) Voyez mon *Hygiène militaire*.

ANNONCES.

MILITARY LAW OF THE UNITED-STATES, etc. Lois militaires des États-Unis, recueillies et publiées avec l'autorité du département de la guerre; par Trueman Cross. Washington, 1825. in-8° de 279 pages.

La REVUE ENCYCLOPÉDIQUE, véritable JOURNAL CENTRAL DE LA CIVILISATION, celui des recueils périodiques le plus généralement utile, qui rend compte de tout ce qui caractérise dans chaque pays et dans chaque science la marche et les progrès de l'esprit humain, dit que l'ouvrage de M. Cross est du nombre de ceux qui conviennent à la bibliothèque de l'homme de guerre, destiné à devenir quelque jour un homme d'état. Il y apprendra beaucoup; et ce qui n'est pas moins précieux, il y trouvera des motifs pour changer d'opinion sur plusieurs points essentiels de l'organisation militaire. En Europe, les divers gouvernemens font peu d'expériences et se bornent presque toujours à des imitations; en Amérique, on fait des essais, et par conséquent on est sur la voie qui peut conduire à des perfectionnemens réels et durables.

GENERAL REGULATIONS FOR THE ARMY, etc. Réglemens généraux de l'armée, ou code militaire. Washington, 1825. In-8° de 425 pages.

Le code militaire rédigé et publié par ordre du gouvernement des États-Unis, et revêtu de la sanction du président, y est en vigueur depuis le 1^{er} mars 1825. Il a été revu par un officier distingué de l'armée américaine, M. le major-général Scott, et se divise en six sections: la première traite du rang et du commandement; la deuxième, des honneurs militaires; la troisième, de l'économie intérieure des régimens et des compagnies; la quatrième, de l'é-

conomie des départemens et des postes militaires; la cinquième, de l'économie d'une armée en campagne; et la sixième, d'objets divers relatifs à l'armée.

Extrait de la Revue Encyclopédique.

— ARMONIAL DU ROYAUME DES PAYS-BAS, contenant les armes des familles nobles de la Belgique et de la Hollande; publié par M. le chevalier de Neufforge, et lithographié par M. Jobard, lithographe du Roi. Livraisons I à VIII. Bruxelles, 1826.

Cet ouvrage aura vingt-cinq livraisons, contenant chacune six feuilles et cinquante-quatre armoiries, et on y trouvera une description indiquant l'origine, les titres, etc., des différentes familles nobles des Pays-Bas, de manière à former le nobiliaire de ce royaume.

Personne n'était plus en état d'entreprendre ce travail que M. de Neufforge, l'un des hommes les plus versés dans la science héraldique, et qui joint à ses connaissances tout le zèle nécessaire pour faire les recherches qu'exige une telle entreprise. Pour trouver une armoirie, l'on était obligé jusqu'à présent d'avoir recours, et souvent infructueusement, aux nombreux recueils genealogiques, tant fatigans par leur longueur. Au moyen de l'ouvrage de M. de Neufforge, l'on peut se dispenser de l'acquisition d'une quantité de livres héraldiques fort chers, et qui de jour en jour deviennent plus rares. Afin de recueillir les véritables armoiries, M. de Neufforge n'épargne aucune recherche ni aucun soin; il a compulsé des titres originaux authentiques et des manuscrits dignes de foi qui se trouvent dans divers dépôts publics ou dans des collections particulières que les propriétaires ou conservateurs lui ont permis de consulter.

Les huit premiers cahiers du recueil que nous annonçons sont d'une pureté de dessin et d'exécution qui ne laisse rien à désirer. Nous y avons remarqué les armoiries de plusieurs familles dont les noms sont connus dans le monde littéraire, et qui ont paru plus d'une fois dans la *Revue Encyclopédique*, tels sont ceux de MM. de Keverberg, de Stassart, de Kirckhoff, de Reiffenberg, de Robiano, de Camberlyn, etc.

Extrait de la Revue Encyclopédique.

A paraître très-prochainement.

MÉMORIAL DES CAMPS, recueil à l'usage de MM. les officiers de l'armée de terre; par M. Urbain, premier lieutenant de la 13^e division d'infanterie des Pays-Bas. 1 gros vol. in-8^o avec des planches; imprimerie de Thieme, d'Arnhem. Prix de la souscription, 8 fr. 50 centimes.

M. Urbain est un ancien officier de l'armée de Napoléon; sorti de cette grande école, il a appris le métier des armes sur le champ de bataille, véritable pépinière du guerrier. Le livre dont nous annonçons la prochaine publication, a pour objet de présenter dans le même cadre les préceptes, les instructions et les exemples donnés par les maîtres de l'art militaire sur les diverses connaissances nécessaires aux généraux, aux chefs de corps et d'armées, en les appliquant plus spécialement à ce qu'il importe à tout officier de connaître et d'acquérir.

Nous avons jeté un coup-d'œil très-rapide sur le manuscrit de cet ouvrage, et nous en augurons favorablement. Nous en rendrons compte lorsqu'il aura paru, et que nous l'aurons examiné avec quelque attention.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LE PROJET D'UN GRAND ARSENAL DE CONSTRUCTION A BESANÇON. In-4^o d'une feuille Besançon, 1826; veuve Daclin.

DAS ARTILLERIE UND ARMÉE FUHRWESEN in seinem gansen Umfange so wohl in Frieden wie im Kriege. — Le train de l'artillerie et de l'armée dans toute son étendue, tant en paix qu'en guerre; par Seyfert de Tennecker, major de cavalerie saxonne, commandant du train d'artillerie et de l'armée, etc. In-8^o de 16 feuilles et demie d'impr. Leipzig, 1826; Brockhaus.

DIE FELDBEFESTIGUNG, etc. — Traité de la fortification de campagne, d'après les vues et expériences des dernières guerres en Europe; par W. Wenzell. In-8^o avec 7 pl., 3 rxd. Berlin, 1826; Amelang.

PISMA MORSKAVO OFITSERA , SLOUJASCHTCHIYA DOPOLNÉNIÈME K'ZAPISKAM MORSKAVO OFITSERA. — Lettres d'un officier de la marine, destinées à servir de supplément aux *Papiers d'un Officier de la marine*. In-8° de xiv et 270 p. ; 15 roubles. Moscou et Pétersbourg, 1825; Smirdine.

BATIMENS DE GUERRE ANGLAIS. — Depuis la fin de la guerre il a été vendu, par ordre du bureau de la marine, 445 bâtimens de guerre hors de service; 112 de ces bâtimens ont été vendus sous la condition d'être démolis. Le tonnage de tous ces vaisseaux montait à 229,647 tonneaux. (*Niles' Weekly Register*; 7 octobre 1826.)

NARRATIVE OF THE BURMESE WAR. — Relation de la guerre avec les Birmans, contenant le détail des opérations de l'armée sous les ordres de sir Archibald Campbell, major-général, depuis son débarquement à Rangoon, en mai 1824, jusqu'à la conclusion du traité de paix définitif signé à Gandaboo, en fév. 1826; avec des remarques sur le gouvernement d'Ava, et une notice sur le caractère et les mœurs des Birmans; par le cap. J.-J. Snod Grass, In 8°. Londres, 1826; Murray. Nous rendrons compte de cet ouvrage dans le prochain numéro.

CORNETTE TROMP, ou Histoire politique et militaire de sa vie et de ses exploits, de ceux de son père Martin Harpetz Tromp, et des plus célèbres amiraux et officiers-généraux de la marine hollandaise de leur temps; contenant, etc. In-12 de 17 feuil. Paris, 1824; Masson.

DER SULIOTENKRIEG. — La guerre des Souliotes; Mémoire historique pour servir à l'histoire de la guerre des Grecs; par W. de Lüdemann; petit in-8°, iv et 91 p. ; pr. 12 gr. Leipzig, 1825; Brockhaus. (*Allgemeines Repertorium*; 1825, n° 15 et 16, p. 156.)

DER JUNGE FELDJÄGER IN FRANZÖSISCHEN UND ENGLISCHEN DIENSTEN während des Spanisch-Portugiesischen Kriegs von 1806 —

1816. — Le jeune Chasseur au service de France et d'Angleterre pendant la guerre de Portugal et d'Espagne de 1806 à 1816; par J.-W. de Goethe, 2. vol. in-12. Leipzig, 1826; Fleischer. (*Militair. Wochen-blatt*; n^{os} 520 et 521.)

GESCHICHTE DES LUETZOWSCHEEN FREI-CORPS. Ein Beitrag zur Kriegsgeschichte der Jahre 1813 und 1814. — Histoire du corps franc de Lutzow; fragment pour servir à l'histoire des campagnes de 1813 et 1814; par Ad. S..... Br. in-8°. Berlin et Posen, 1826; Mittler. (*Militair. Wochenblatt*; n^o 542, pag. 3543.)

GESCHICHTE DER FRANZOES. KRIEGE IN DEUTSCHLAND, besonders auf bayerschem Boden, in der Jahren 1796, 1800, 1805 und 1809. — Histoire des guerres des Français en Allemagne, principalement sur le territoire bavarois, en 1796, 1800, 1805 et 1809; par le chevalier J. de Mussinan. 3 vol. in-8°; prix, 6 th. Sulzbach, 1822-1826; Seidel.

MEMOIREN UEBER DIE KRIEGE DES KAISERS NAPOLEON IN EUROPA, seit 1796 bis 1815. — Mémoires sur les guerres de l'empereur Napoléon en Europe depuis 1796 jusqu'en 1815, etc. 3 vol. in-8°; prix 7 th. 26 gr. Stuttgart, 1824 et 1825.

DIE DERTIGJARIGE OORLOG. Eene Bijdrage tot de krijgskundige Geschiedenis, met de Levens en karakterschetsen der beroemdste Veldheeren. — La guerre de Trente ans. Supplément à l'Histoire militaire, avec les vies et les traits caractéristiques des plus célèbres héros, par C.-F. Haug, professeur d'histoire et de géographie à l'école royale d'artillerie et du génie, membre des sociétés d'Harlem, d'Utrecht, etc. II^e part., in-8°. Delft, 1826; Groot. (Voyez le *Bulletin* de février 1825, n^o 47.)

SPEDIZIONE IN ORIENTE DI AMEDEO VI, CONTE DI SAVOIA, provata con inediti documenti. — Expédition d'Amédée VI, comte de Savoie, en Orient, prouvée par des documens inédits; par Pietro Datta, intendant, attaché aux archives de la cour. 1 vol. in-8°; prix 4 liv. Turin, 1826; Bocca. Chambéri, Puthod. (*Journal de Savoie*; 5 mai 1826, p. 408.)

RELACIÓN CIRCUNSTANCIADA DE TODAS LAS OPERACIONES DE LA ESCUADRA Y EJERCITO EXPEDICIONARIO SOBRE CHILOE , etc. — Relation circonstanciée des opérations des armées de terre et de mer envoyées dans l'archipel de Chiloë, depuis les premiers préparatifs militaires jusqu'à la fin de la campagne, terminée le 14 janvier 1826, par la mémorable journée de *Pudeto*; par le commandant Ballarín. In-8° de 23 p. San-Yago de Chilli.

VERSUCH EINER KRIEGSGESCHICHTE ALLER VOLKER , nach den Quellen bearbeitet. — Essai historique des guerres de tous les peuples, d'après les sources; par F. de Kausler, capitaine d'état-major wurtembergeois, membre de l'académie militaire de Suède, etc. 1^{re} partie, depuis le commencement du monde jusqu'à la chute de l'empire d'occident; 2 vol. in 8°, ensemble de 99 files d'impr. Avec un atlas grand in-fol. de 8 cartes. Ulm, 1825-1826; Stettin.

WOERTERBUCH DER SCHLACHTEN, BELAGERUNGEN UND TREFFEN aller Volker , nach den Quellen bearbeitet. — Dictionnaire des batailles, sièges et combats de tous les peuples, dressé d'après les sources; par F. Kausler, cap. d'état-major wurtemb., membre de l'academie militaire de Suède, etc. 2° vol. In-8° de 37 f. d'impr.; 1826. Ulm, Stettin. (Voyez le n° 163 de l'année 1826 pour le 1^{er} vol.)

RÉSUMÉ DE L'HISTOIRE DES GUERRES DE LA VENDÉE ; par M. Darmaing, ex-élève à l'École normale. In-8° de 14 files $\frac{1}{2}$. Prix : 2 fr., Paris, 1826; Lecointe et Durey.

C'est un résumé politique plutôt qu'un résumé militaire. L'auteur n'a pas même puisé aux meilleures sources. C'est en somme un très-mauvais livre que nous a donné M. le rédacteur du *Constitutionnel* et de la *Gazette des Tribunaux*; nous nous proposons néanmoins d'examiner cet ouvrage, et de prouver à nos lecteurs que l'auteur ferait mieux d'écrire sur des sujets politiques ou scandaleux, tels que ceux que l'on trouve dans la *Gazette des Tribunaux*, dont il est le directeur.

JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

SUITE DE L'ORGANISATION DE L'ARMÉE PRUSSIENNE.

Voyez le N° XVIII, page 144.

NOTICE SUR LE SYSTÈME MILITAIRE DE LA PRUSSE.

L'artillerie a fait depuis 20 ans des progrès remarquables. On a introduit dans le personnel et le matériel toutes les améliorations que les progrès de l'art exigeaient. Scharnhorst a renversé la routine, et le prince Auguste a imprimé à cette arme une direction qui a vaincu tous les obstacles. On a réuni l'école d'artillerie à celle du génie, et supprimé les régimens de garnison. On a établi de l'uniformité dans les attirails. Le coin de mire a été supprimé, la vis de pointage adoptée. On a allégé les pièces et leurs avant-trains; on n'a plus qu'une espèce de caissons pour les munitions d'infanterie, d'artillerie et des parcs. On a institué à Berlin un établissement où l'on fait une suite continuelle d'expériences sur tout ce qui tient au service de l'arme. On a adopté les batteries de 6 bouches à feu, composées de 4 pièces de 12 ou de 6, et de 2 obusiers de 7 à 9 livres. Les canonniers conduisent les pièces,

furth , au débouché de la Thuringe ; Minden sur le Wèser ; Coblentz avec le fort d'Ehrenbreitstein , Wesel sur le Rhin ; Sarrelouis sur la Sarre ; Juliers sur la Roër.

Ces places , à l'exception de Dantzic , de Stralsund , de Magdebourg , de Wesel et de Coblentz , auquel on travaille avec la plus grande activité , sont loin d'être dans un état formidable de défense , les fonds consacrés à leur amélioration pouvant à peine suffire à leur entretien ; mais partout on y plante des arbres sur les glacis.

DES TRIBUNAUX ET DE LA JUSTICE.

Il y a dans l'armée prussienne des conseils de discipline et des tribunaux. Les conseils de discipline sont institués pour juger les fautes graves des sous-officiers et soldats contre la discipline qui n'emportent pas la peine de la réclusion dans une forteresse. Leur compétence se borne à juger les délits prévus par la loi martiale , et punis par la prison , la rétrogradation et la cassation. Ils peuvent être convoqués par les généraux, commandans de place et de corps. Ils ne sont composés que de sept membres , savoir : un capitaine président , deux premiers lieutenans , deux lieutenans , et deux sous-officiers. Un lieutenant y fait les fonctions de rapporteur.

Les tribunaux militaires sont de deux sortes , les tribunaux supérieurs et les tribunaux inférieurs. Les premiers sont *l'auditoriat-général* , et *l'auditoriat supérieur de campagne* (*feld-ober-auditoriat*). Les autres comprennent les différentes divisions et subdivisions de l'armée et des place .

L'auditoriat-général se compose d'un auditeur-général , de quatre auditeurs en chef , dont un a le titre d'assesseur. L'auditeur-général est chef de l'auditoriat ; il est nommé par le roi , et a le rang de général-major. Les fonctions de ce tribunal sont d'examiner les jugemens des tribunaux inférieurs , de veiller à ce qu'ils jugent conformément aux lois , de leur adresser des observations en conséquence , de répondre aux questions qu'on lui soumet dans des cas où la loi ne s'explique pas assez clairement. Les auditeurs lui adressent tous les deux mois l'état des affaires pendantes et jugées. Ce tribunal propose des candidats aux places

nous
pu
fou
faut
Il
Pote
exp
mon
sont
-Le
cons
la fal
de p
rette
Il
bout
envi
tème
offici
Un t

Le
forma
Il y
pris e
Chac
mand
comm
Il é
qui a
moins
sur la
magn
Gloga
de Bé

furth, au débouché de la Thuringe ; Minden sur le Weser ; Coblenz avec le fort d'Ehrenbreitstein, Wesel sur le Rhin ; Luxembourg sur la Sarre ; Juliers sur la Roër.

Ces places, à l'exception de Dantzic, de Stralsund, de Gênes, de Wesel et de Coblenz, auquel on travaille avec grande activité, sont loin d'être dans un état formidable ; les fonds consacrés à leur amélioration pourvu à leur entretien ; mais partout on y plante des glacis.

DES TRIBUNAUX ET DE LA JUSTICE

Il y a dans l'armée prussienne des conseils de discipline et des tribunaux. Les conseils de discipline sont institués pour les fautes graves des sous-officiers et soldats ; ils n'emportent pas la peine de la réclusion et leur compétence se borne à juger les délits punis par la prison, la retrogradation ou la dégradation. Ils sont convoqués par les généraux, comme les tribunaux. Ils ne sont composés que de sept membres : un président, deux premiers lieutenants, deux sous-officiers. Un lieutenant y fait fonction de greffier.

Les tribunaux militaires sont de deux ordres : le supérieur et le inférieur (le supérieur est le tribunal général, et l'inférieur est l'auditorat supérieur). Les autres comprennent les tribunaux des divisions de l'armée et des places fortes.

L'auditorat-général se compose de quatre auditeurs en chef, dont le premier est le chef de l'auditorat-général. Le chef de l'auditorat-général est chef de l'auditorat-général et a le rang de général-major. Il a le droit d'examiner les jugements des tribunaux militaires qu'ils jugent conformes aux lois et aux règlements. Les jugements sont soumis dans des cas déterminés au chef de l'auditorat-général. Les auditeurs lui adressent des rapports et jugent les cas.

réfuse quelques membres du tribunal. Le président, ainsi que les autres membres, prêtent ensuite entre les mains de l'auditeur le serment de juger selon leur conscience. Celui-ci donne ensuite lecture des pièces du procès, et annote les observations que l'accusé peut faire. Le prévenu ne peut se défendre que par écrit, à moins que le crime ne soit très-difficile à reconnaître. La lecture terminée, il est reconduit en prison, l'auditeur résume l'affaire, et donne sa conclusion. Le président invite ensuite les juges de se réunir par grade ou classe pour donner un vote général dans chacune d'elles. La classe inférieure donne secrètement son vote à l'auditeur, qui l'insère de suite avec les motifs sur lesquels il se fonde dans son procès-verbal, et le fait signer par tous les membres de la classe. Si ce vote s'écarterait de la loi, ou si ses motifs étaient basés sur des circonstances fausses, l'auditeur ferait par l'organe du président des représentations à ce sujet, et les insérerait au procès-verbal. Si les membres d'une classe ne peuvent s'accorder dans leurs opinions, l'auditeur compte leurs voix, et forme le vote de la classe. La sentence est prononcée d'après la pluralité des voix; si elles sont égales, la voix du président doit l'emporter. Cependant, si les voix sont tellement partagées, qu'il n'y ait point de majorité sur la question de la durée de la peine, on se range à l'opinion qui applique la peine moyenne. On suit les mêmes règles relativement à la culpabilité de l'accusé et à la nature de la punition.

Tout jugement contre un officier et un sous-officier, emportant peine de dégradation ou emprisonnement à trois ans de forteresse, doit être ratifié par le roi; le ministre de la guerre doit ratifier ceux qui condamnent les sous-officiers et soldats, de sept mois à trois ans de forteresse. Les généraux de division ratifient les jugemens qui prononcent des peines moindres. L'autorité qui ratifie un jugement peut l'adoucir, mais non l'aggraver. En général, les sentences des tribunaux militaires sont sans appel; cependant celles de l'auditoriat-général et des commissions militaires sont susceptibles d'appel dans les dix jours de leur prononcé. L'appel de l'auditoriat-général se porte au sénat supérieur de la chambre de justice (*hammer-ergicht*) et celui des commandans militaires, à l'auditoriat-général.

civils, quand des individus de l'ordre civil sont impliqués dans une affaire criminelle.

Le soin de poursuivre les crimes et délits est confié à un corps d'auditeurs, répartis dans les divisions et dans les places. Ces fonctionnaires sont indistinctement militaires. Des capitaines et des lieutenants sont nommés à l'un de ces emplois, qui réunissent les triple fonctions d'auditeurs, de procureurs du roi et de juges.

L'auditeur procède à l'instruction de l'affaire, mais un officier doit être présent à l'interrogatoire et signer au prévenu; il passe ensuite à l'interrogatoire aux questions auxquelles il fait prêter serment. L'auditeur en chef, et attend toujours les ordres des généraux, est placé. C'est au roi seul qu'il appartient de nommer l'officier-général et quiconque est soumis à l'audition.

Le roi ordonne la convocation des témoins, nomme le président et les membres du tribunal, et nomme un officier-général, et décide si l'auditeur en chef y sera attaché. Les généraux gouverneurs de places et de divisions, convoquent les commandants.

La composition des tribunaux varie non seulement par le grade ou le rang du prévenu, mais aussi d'après la nature de l'accusation. Le conseil qui doit juger un officier-général est composé d'un général président, deux colonels, deux majors et deux capitaines. Pour un colonel, le conseil est composé d'un lieutenant-général, deux colonels, deux majors, deux capitaines et quatre lieutenants. Pour un major, le conseil est composé d'un lieutenant-général, deux majors, deux capitaines et quatre lieutenants. Pour un capitaine, le conseil est composé d'un lieutenant-général, deux majors, deux capitaines et quatre lieutenants. Pour un lieutenant, le conseil est composé d'un lieutenant-général, deux majors, deux capitaines et quatre lieutenants. Pour un soldat, le conseil est composé d'un lieutenant-général, deux majors, deux capitaines et quatre lieutenants. On observe de la même manière la composition du conseil qui doit juger les soldats.

L'accusé paraît devant le tribunal librement, sans être représenté par une personne qu'il choisit. Le président est nommé et qu'il agréé. L'audition est publique. Les juges le motif de leur réunion, et somme.

réfuse quelques mem-
bres autres membres , pr
le serment de juger sel
lecture des pièces du p
cisé peut faire. Le pré
moins que le crime ne
terminée , il est recon
et donne sa conclusion
se réunir par grade ou
chacune d'elles. La clas
à l'auditeur , qui l'insè
fonde dans son procès-
bres de la classe. Si ce
étaient basés sur des ci
l'organe du président é
rerait au procès-verbal.
s'accorder dans leurs c
et forme le vote de la cl
pluralité des voix ; si el
l'emporter. Cependant
qu'il n'y ait point de r
peine , on se range à l'
On suit les mêmes règle
et à la nature de la pun

Tout jugement contre
peine de dégradation o
resse , doit être ratifié p
ratifier ceux qui condan
mois à trois ans de fort
les jugemens qui pronon
ratifie un jugement peu
néral , les sentences de
cependant celles de l'au
taires sont susceptibles
noncé. L'appel de l'aud
de la chambre de just
mandans militaires , à l'

3^o L'ESCADRON D'INSTRUCTION.

On a établi en 1817 une école d'équitation, qui en 1820 a pris le nom d'escadron d'instruction. Son objet est le même que celui des bataillons dont nous venons de parler. Un capitaine le commande et porte le titre de directeur. Chaque division de cavalerie y envoie un officier, deux sous-officiers et deux cavaliers. On les instruit à monter à cheval, voltiger et tirer des armes; ils suivent en outre un cours d'hippiatrique. Ces détachemens rentrent chaque année à leurs corps; mais les hommes à qui on a trouvé des moyens pour enseigner et qui montent bien à cheval, restent deux ans à l'escadron. Il y a des officiers et des écuyers qui y sont constamment attachés.

Les écoles destinées à alimenter l'armée d'officiers sont au nombre de huit, entre lesquelles trois sont consacrées à l'art de guérir.

1^o ÉCOLE DES CHASSEURS A CHEVAL DE CAMPAGNE.

Cette école est de peu d'importance. Elle est fondée pour donner aux fils des gardes-chasses et gardes-forestiers de la couronne une instruction analogue à la profession qu'ils doivent remplir un jour. On y donne des élémens de mathématiques, de dessin et d'économie forestière.

2^o ÉCOLES DES RÉGIMENS ET DES DIVISIONS.

Les Écoles établies dans les régimens et les bataillons suivent la méthode de l'enseignement mutuel; elles ont pour but de former de bons sous-officiers et de rendre le soldat invalide propre à remplir un emploi civil. Les sous-officiers dans les troupes légères apprennent à lire la carte, à conduire une patrouille, et quelques autres parties du service de campagne. Il est à remarquer que la Prusse est peut-être le pays de l'Europe où il y ait le plus de monde qui sache lire et écrire.

Les écoles de divisions sont ouvertes aux jeunes soldats de toutes armes, à l'exception de ceux de l'artillerie laquelle a ses écoles particulières, qui ont le désir de devenir officiers. Les soldats de

la landwehr peuvent aussi les fréquenter, mais il est rare qu'ils profitent de cette faculté.

Ces écoles se partagent en deux classes : celles de seconde préparent les sous-officiers et soldats à devenir fährnich, et celles de première disposent les derniers à devenir officiers. Les bornes ne sont cependant pas tellement fixées que souvent des soldats ne fréquentent les écoles de première classe, tandis que des fährnich peu habiles sont dans celles de deuxième. Le cours doit être terminé chaque année en huit ou neuf mois ; un trimestre est consacré à apprendre le service. L'année scolaire commence en octobre ou novembre, et finit en juin ou juillet ; les leçons durent cinq à six heures par jour. Dans la deuxième classe, on enseigne les élémens de géométrie, de géographie, d'histoire générale, surtout celle de Prusse, et le dessin de la carte. Dans la première on enseigne l'arithmétique, l'algèbre jusqu'aux équations du deuxième degré, la géométrie et la trigonométrie ; les élémens de fortification permanente et de campagne, le dessin de la carte, la statistique, l'histoire, le français assez pour le traduire.

Chaque école a un directeur, choisi par le commandant de la division, parmi les majors et les capitaines de sa division. L'instruction est donnée par les deux aumôniers de la division et par des officiers, et à défaut de militaires capables, on a recours à des professeurs civils. Un examen a lieu à la fin de chaque cours. Les sujets qui se sentent capables de devenir fährnich se rendent au quartier-général de la division la plus voisine de celle où ils ont étudié, attendu que les directeurs et les professeurs des écoles sont ordinairement membres de la commission d'examen. Quant à ceux qui croient pouvoir être faits officiers, ils vont à Berlin, et se présentent devant la commission supérieure d'examen, dont le président est dans ce moment le général d'infanterie comte de Gneisenau.

On remarque que la majeure partie des jeunes étudiants sont nobles ; mais il y a encore nombre de plébéiens de vingt et trente ans. Il n'en coûte rien pour fréquenter les écoles de division. Ceux qui les suivent ne font que quatre mois de service par an, ce qui est fort doux, aussi y a-t-il des écoles où l'on compte cin-

à les fréquenter, mais il est rare qu'ils

en deux classes : celles de seconde pré-soldats à devenir fahnrich, et celles de capiers à devenir officiers. Les bornes ne sont fixées que souvent des soldats ne passent en première classe, tandis que des fahnrich passent de deuxième. Le cours doit être terminé en six ou neuf mois ; un trimestre est consacré à la lecture. L'année scolaire commence en septembre et finit en juin ou juillet ; les leçons durent deux heures. Dans la deuxième classe, on enseigne l'arithmétique, de géographie, d'histoire générale, et le dessin de la carte. Dans la première classe, l'algèbre jusqu'aux équations du premier degré, la trigonométrie ; les éléments de tactique et de campagne, le dessin de la carte, et le français assez pour le traduire.

Le directeur, choisi par le commandant de la division et les capitaines de sa division. L'inspector est choisi par le commandant de la division et par les capitaines. Les professeurs militaires capables, on a recours à des professeurs civils. Les examens ont lieu à la fin de chaque cours. Les élèves de devenir fahnrich se rendent au régiment de la division la plus voisine de celle où ils ont été examinés. Les professeurs et les directeurs des écoles sont nommés par la commission d'examen. Quant à ceux qui veulent être faits officiers, ils vont à Berlin, où ils sont examinés par la commission supérieure d'examen, et où, à ce moment le général d'infanterie

La majeure partie des jeunes étudiants sont des plébéiens de vingt et trente ans. Ils ne peuvent fréquenter les écoles de division pendant plus de quatre mois de service par an, et il n'y a-t-il des écoles où l'on compte cin-

4° ÉCOLE DU GÉNIE ET DE L'ARTILLERIE.

Elle a été fondée pour le génie par Guillaume II; on y a depuis réuni les deux armes; elle va subir de nouvelles modifications; on veut, dit-on, la mettre sur le pied de l'école Polytechnique. On y compte deux directeurs; l'un est major-général d'artillerie, l'autre colonel du génie. Trois majors y sont employés avec six professeurs.

5° ÉCOLE GÉNÉRALE DE LA GUERRE. (*Allgemeine Kriegs-Schule.*)

Le but de cette institution récente est de former des officiers distingués dans toutes les armes. On n'y admet que ceux qui ont fait preuve de talents dans les corps et qui paraissent susceptibles d'occuper des hauts grades. Ils doivent avoir acquis assez de connaissances préliminaires pour profiter des leçons qu'on leur donne sur les langues vivantes, la philosophie, les mathématiques, l'histoire et les sciences militaires; on reste trois ans à cette école; la direction en est confiée à un major-général du corps de l'état-major.

Cette institution mériterait bien d'être adoptée en France. Elle vaudrait mieux que notre école d'état-major, où l'on n'admet que des élèves sortant des bancs de Saint-Cyr. On n'y enverrait que des officiers déjà éprouvés et connus dans leurs corps; il en résulterait que les officiers d'infanterie et de cavalerie qui n'ont aucun moyen de se distinguer, faute de protection, seraient assurés d'avancer dans la carrière, et qu'un officier qui aurait fait plusieurs campagnes pourrait recevoir à cette école la théorie qui lui manque pour devenir un bon général. Une école de ce genre placée dans une de nos grandes places, à l'abri des intrigues et des distractions de la capitale, serait peu coûteuse, parce qu'on aurait la sagesse de n'y montrer que ce qui est réellement nécessaire, et qu'on exigerait des officiers, avant de les admettre, toutes les connaissances élémentaires sur les mathématiques, la géographie, l'histoire, les langues et le dessin, qu'on n'acquiert plus à un certain âge.

Une commission militaire des études dirige les écoles des cadets

et celle de la guerre. Son président est en même temps directeur des écoles ; il est lieutenant-général ; il a sous lui un major-général et trois majors.

6° INSTITUT DE FRÉDÉRIC-GUILLAUME POUR LA MÉDECINE ET LA CHIRURGIE.

C'était autrefois la pépinière médicale et chirurgicale. Son directeur est le chirurgien en chef de l'armée. Il y a de plus 3 chirurgiens en chef de l'état-major, 10 chirurgiens majors et 90 élèves soldés, non compris un nombre indéterminé de chirurgiens volontaires attachés aux compagnies et aux escadrons. Les élèves soldés doivent être nés dans le royaume et se destiner à exercer leur état dans une compagnie ou un escadron. Ils restent 5 ans dans l'établissement et doivent servir 8 ans dans l'armée avant d'exercer leur profession dans le civil. Les élèves sont en uniforme ; on leur donne l'instruction gratuite avec une solde de 6 thalers par mois et le logement. Ils apprennent le français, le latin, l'histoire et la géographie. Quant aux élèves volontaires, ils s'entretiennent à leurs frais, mais peuvent exercer leur état sans servir dans l'armée. Les chirurgiens de compagnie et d'escadron qui sont envoyés à l'école y touchent leur traitement ordinaire et reçoivent le logement et le chauffage. Un chirurgien d'état-major (*ober-stabs-arzt*) et 18 élèves font le service à l'hôpital de la Charité.

7° ACADÉMIE MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

Cette école est destinée à compléter l'instruction médicale des élèves de l'école précédente ; il y a deux directeurs et un certain nombre de professeurs. Les cours sont publics et particuliers ; 60 élèves de l'institut de Frédéric-Guillaume sont admis à suivre les premiers tout en continuant à étudier dans le 1^{er} établissement. Ils doivent alors s'engager à servir 5 ans dans l'armée. Les individus qui s'engagent pour 3 ans peuvent également assister à ces cours sans passer par l'institut.

L'instruction particulière se donne aux frais de l'état aux élèves de l'institut qui ont déjà reçu des leçons au collège médico-chi-

rurgical supprimé, à d'autres sujets attachés comme chirurgiens de compagnie ou d'escadron à l'institut; enfin, à des hommes qui s'engagent à servir : car quiconque reçoit ces leçons gratuites doit servir au moins 6 ans dans l'armée comme chirurgien.

L'académie fait ses exercices de clinique à l'hôpital de la Charité; c'est elle qui examine les chirurgiens de toutes classes de l'armée et leur délivre des diplômes. Ces dispositions sont très-favorables aux jeunes gens sans fortune, qui ne pourraient faire leurs études à la faculté de médecine de l'université de Berlin.

8° ÉCOLE ROYALE VÉTÉRINAIRE.

Elle a été fondée en 1790 par Fréd.-Guillaume II; le directeur-général de cet établissement est le premier écuyer du roi. Il y a deux professeurs, un pharmacien, deux maréchaux ferrans, un jardinier et quelques autres employés. On y trouve tout ce qui est nécessaire à l'instruction : un laboratoire, une pharmacie, un jardin botanique, deux amphithéâtres, un cabinet de squelettes et des écuries. On y reçoit 24 élèves militaires qui sont placés comme vétérinaires dans les régimens. On y reçoit aussi les individus qui veulent assister aux leçons moyennant une rétribution. Le cours dure 3 ans. On y traite les animaux qui appartiennent au roi et ceux des particuliers qui veulent payer leur traitement.

Trois maisons servent de refuge aux orphelins et enfans de sous-officiers et soldats. Ces hôtels sont :

1° LA MAISON DES ORPHELINS MILITAIRES A POTSDAM.

La maison des orphelins, fondée en 1722, fut destinée à recueillir et élever les orphelins des sous-officiers et soldats des deux sexes jusqu'après leur 14^e année révolue. Les garçons apprennent des métiers, les filles sont élevées pour devenir domestiques.

Les revenus de cette maison ayant augmenté, on donne aux orphelins des officiers, sous-officiers et soldats qu'on ne peut y admettre, un secours qui, selon les circonstances, est de deux ou trois thalers par mois aux premiers, et aux autres de 8 gros à 1 thaler.

Le nombre des places est de 650, dont environ 450 sont pour

les garçons et 200 pour les filles ; il diminue ou augmente suivant les besoins et les revenus de l'établissement qui ne sont pas fixes. On reçoit les enfans depuis 6 ans jusqu'à 12 ; ils doivent être bien portans et avoir eu la petite-vérole ou avoir été vaccinés. Tout orphelin militaire a droit à quelques secours dans son bas âge , dès qu'il ne peut être reçu dans l'établissement.

Les enfans sont instruits dans la religion , la lecture , l'écriture , le calcul , leur langue , la géographie , l'histoire naturelle , le dessin et le chant ; on les exerce d'ailleurs aux armes ; on en choisit 30 auxquels on apprend à jouer des instrumens à vent, et qui sont placés comme trompettes dans les régimens de cavalerie. Les filles apprennent à tricoter , tailler , faire des ouvrages en paille et en osier , et à filer.

Le directeur de cette maison est un lieutenant-général.

2° L'INSTITUT D'ÉDUCATION POUR LES ENFANS MALES DES SOLDATS , A ANNABOURG.

Cet établissement , fondé en 1738 par Frédéric-Auguste , électeur de Saxe , pour recevoir 100 enfans de pauvres soldats , fut d'abord placé dans la caserne de Neustadt à Dresde , puis transféré après la guerre de 7 ans au château d'Annabourg , à 2 milles de Torgau , où il reçut jusqu'à 500 enfans. La Prusse devenue maîtresse de cette partie de la Saxe a conservé cet établissement. On n'y admet que les enfans de 6 ans dont les parens sont dans l'impossibilité de les élever.

Le plan d'éducation est confié à des ecclésiastiques et à un directeur. On apprend aux enfans à lire , écrire et compter ; l'allemand , l'histoire , la géographie , l'histoire naturelle , la technologie , la religion et le plain-chant. Il y a de plus un cours de musique en faveur de ceux qui montrent des dispositions naturelles pour cet art , et des cours de mathématiques et de dessin destinés à former des ingénieurs. Ces derniers sont suivis par les enfans qui ont terminé le premier cours d'études.

Les enfans déjà grands sont partagés en 5 compagnies ; ils font l'exercice et montent la garde le jour , et se choisissent leurs supérieurs entre eux. Mais , chose remarquable , on ne leur apprend

pour état mécanique qu'à tricoter leurs bas. On les renvoie à 14 ans accomplis, quand il ont été confirmés, à leurs parens ou à des maîtres qui leur apprennent un métier. Il dépend des administrateurs d'admettre des enfans au-dessus du nombre fixé, et, en certains cas même, des fils d'officiers, moyennant une pension de 30 thalers par an. C'est le roi qui fournit sur sa cassette les fonds de cet établissement.

3° LA MAISON ROYALE MILITAIRE DES ENFANS A STRALSUND.

Elle a été fondée en 1778 par le prince de Hessenstein, général suédois, et gouverneur de cette ville. Une direction a rédigé ses réglemens d'administration. Le roi de Prusse, en prenant possession de la Poméranie, a conservé cet établissement et approuvé le choix que l'on faisait d'enfans des invalides suédois pour les y élever. On les habille et on les instruit gratuitement; on y compte maintenant quatre-vingt-quatre garçons et autant de filles. On les prend à un âge convenable pour les instruire, et on leur apprend un métier ou un état plus relevé, selon leurs dispositions.

CAISSE DES VEUVES.

Parmi les dispositions qui font honneur à la prévoyance du gouvernement sans obérer le trésor public, est la création d'une caisse où les officiers sont obligés de verser chaque année une somme proportionnée à leur grade pour assurer une pension de 50 à 500 thalers à leur veuve. Tout officier adresse aussitôt après son mariage à l'administration de la caisse, avec un certificat qui constate son âge et le bon état de sa santé, le montant d'une année entière de la pension dont il veut faire jouir sa femme. Il en paie ensuite chaque année les intérêts : ces intérêts varient selon l'âge de l'officier. Ils sont de 5 p. $\frac{2}{3}$ de 20 à 30 ans; de 10 p. $\frac{2}{3}$ de 30 à 50; de 15 p. $\frac{2}{3}$ de 40 à 50; de 20 p. $\frac{2}{3}$ de 50 à 60. Tant que l'officier reste dans le grade où il se trouvait en se mariant, il ne peut augmenter la pension qu'il a d'abord assurée. Si sa femme meurt avant lui, ce qu'il a payé jusque-là reste acquis à la caisse il en est de même si l'officier quitte le service par démission ou destitution.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Aux détails que nous avons donnés sur la force, l'organisation, l'instruction, l'administration, la tenue et l'instruction de l'armée prussienne, nous ajouterons encore quelques remarques générales. Quoique fortement constituée, cette armée n'est point formée pour la conquête. En effet, l'armée permanente, qui ne peut excéder 120 mille hommes, s'appuie essentiellement sur la landwehr des deux bancs. Or cette partie de la force publique, composée en grande partie de pères de famille, attachés à leurs foyers par tous les liens les plus sacrés, n'ayant qu'une instruction incomplète, des propriétaires fonciers pour officiers, n'aura jamais l'esprit militaire et aventureux nécessaire pour opérer en masse loin des frontières. La cavalerie de landwehr, quoique formée des meilleurs hommes de cheval, ne pourrait agir avec ensemble et vigueur, ceux qui la commandent n'entendant presque rien à leur métier. On ne doit donc regarder cette institution que comme une pépinière où l'infanterie de l'armée active prendra ses tirailleurs, la cavalerie des hommes de choix pour remplir, sans altérer les cadres des corps, les vides provenant d'une ou plusieurs campagnes.

Le recrutement de l'armée par la landwehr, la faculté donnée à tous les sujets d'aspirer au grade d'officier par le concours, la suppression d'une discipline avilissante, ont changé tout-à-fait l'esprit de l'armée. Il n'est plus ce qu'il était en 1806, et la nation à son tour voit d'un meilleur œil ceux à qui elle a confié sa défense. Le gouvernement, qui recueille les fruits de cette bonne harmonie, ne néglige rien pour l'entretenir. Tout a été mis en œuvre pour inspirer au soldat l'amour de ses devoirs. Les écoles régimentaires n'ont pas d'autre objet. On suspend dans les temples le tableau des militaires de tout grade qui ont reçu la croix de fer, ou qui sont morts sans l'avoir obtenue après l'avoir méritée. On y inscrit aussi ceux *qui sont morts au lit d'honneur en combattant glorieusement pour le roi et la patrie*. Les monumens élevés depuis 1814 en mémoire des victoires des alliés, rappellent dans leurs inscriptions la reconnaissance du roi et de la patrie envers

leurs enfans. Le mot *patrie* n'est jamais omis dans ces sortes de monumens , comme pour rappeler à l'armée qu'elle ne peut rien faire que pour elle.

Ces moyens , joints à l'instruction propagée dans tous les corps, rendent les soldats sages , dociles et religieux. Les duels sont très-rares entre eux ; on voit , au contraire , qu'ils remplissent leurs devoirs de religion avec une véritable piété. Toutes les troupes font la prière à la diane et à la retraite ; elles sont conduites le dimanche au temple ou à l'église de la garnison, forment des faisceaux à la porte , et viennent chanter les psaumes avec le peuple.

Malgré les soins vraiment paternels que le gouvernement met dans l'administration , il lui est impossible d'obvier à tous les inconvéniens. L'esprit du siècle , les progrès de la civilisation sont en général peu favorables à l'existence des grandes armées , et beaucoup de Prussiens oublient trop les dangers auxquels l'indépendance de leur patrie a récemment échappé pour souffrir en pleine paix la contrainte du régime militaire. Il règne une sorte d'inquiétude , qui approche du mécontentement , dans tous les rangs de l'armée. Les rengagemens sont rares , quoique la durée du service soit très-courte ; les enrôlemens volontaires pour un an sont nombreux, et les démissions d'officiers assez fréquentes, symptômes qui accompagnent toujours le dégoût pour l'état militaire. On peut attribuer ce fléau à la dureté du service : le renouvellement de l'armée par tiers amène en effet chaque année dans tous les corps un grand nombre de recrues dont il faut pousser l'instruction avec rapidité , en sorte que les officiers comme les soldats sont harassés de fatigue. Les sous-officiers et les soldats qui ont fait la guerre commencent à manquer, mais on voit encore assez d'anciens officiers. Le roi , pour obvier à l'inconvénient d'avoir des sous-officiers trop jeunes , a rendu un édit par lequel il déclare qu'ils ne seront aptes à exercer un emploi civil qu'après neuf ans de service. Le nombre des officiers mariés est considérable. Il est peu de capitaines qui ne le soient , beaucoup de lieutenans le sont aussi , malgré la modicité de leur solde , qui n'a pas augmenté depuis vingt-cinq ans , quoique la valeur des denrées ait doublé ; et l'établissement de la caisse des veuves ne contribue pas à les mettre dans l'aisance.

J. de P.

TACTIQUE DES DIFFÉRENTES ARMES.

ÉCOLE MILITAIRE D'ÉQUITATION DE NEUSTADT, EN AUTRICHE.

L'école militaire d'équitation de Neustadt a été créée : 1^o pour mettre de plus en plus en honneur l'équitation dans la cavalerie , et répandre dans les corps une instruction pratique uniforme et basée sur la théorie de cavalerie qui est en vigueur ; 2^o pour fournir , aux prix de remonte , aux majors d'infanterie , d'artillerie et des chasseurs , les chevaux dont ils ont besoin , et enfin monter les officiers de cavalerie avec des chevaux du gouvernement (*mit-charge-pferden*).

Le personnel de l'école consiste dans : 1 officier de l'état-major , commandant ; 1 capitaine , commandant en second , et professeur d'équitation ; 1 second professeur d'équitation ; 12 officiers de différens régimens , et des grades de capitaine en second , lieutenant et sous-lieutenant ; 12 sous-officiers ou cadets des mêmes régimens ; 1 détachement du train des équipages militaires , composé d'un lieutenant ou sous-lieutenant , 1 maréchal ferrant , 1 brigadier , 2 vice-brigadiers et 38 soldats.

Tous les officiers ont leurs propres chevaux , et l'école a en outre 50 chevaux de remonte. Les officiers , sous-officiers ou cadets envoyés par les régimens doivent déjà avoir quelque connaissance du service. Ils doivent apprendre dans le cours de 18 mois la théorie ordinaire de cavalerie et l'art de dresser un cheval. Ils remplissent ensuite dans leurs régimens , où ils retournent , les fonctions d'instructeurs.

Tous les 6 mois , les généraux commandant les divisions adressent au commandant de l'école la liste des majors qui désirent recevoir un cheval de l'école d'équitation. Ils font connaître la constitution du cavalier , les qualités exigées du cheval demandé , etc. Les chevaux pris à l'école d'équitation doivent servir 5 ans ; les majors n'en sont véritablement propriétaires et n'en peuvent disposer qu'au bout de ce temps. (*Allg. milit. Zeitung* ; 3^e cahier de 1826 , p. 156.)

 LÉGISLATION, ORGANISATION, ADMINISTRATION.

ORGANISATION DE L'ARMÉE AUTRICHIENNE.

L'article qui suit, tiré de l'*Allgem. milit. Zeitung*, qui paraît à Leipzig et à Darmstadt (octobre 1826, nos 28, 29 et 30), a été rédigé en grande partie d'après la constitution de l'armée autrichienne de Bergmayr, et l'*Annuaire militaire* autrichien, analysé dans ce *Bulletin*, n° d'août 1826.

En Autriche, les forces militaires consistent dans l'armée, et dans les frontières militaires (*militær-grenzen*), institution propre à l'Autriche.

Occupons-nous d'abord de l'armée proprement dite.

I. INFANTERIE.

L'infanterie se compose (non compris les 17 régimens des frontières) de 58 régimens de ligne, 1 régiment de chasseurs, 12 bataillons de chasseurs, 5 bataillons de garnison; en outre, en temps de guerre, de l'infanterie d'état-major; enfin de la landwehr.

Les régimens de ligne ont les nos de 1 à 63 (les nos 5, 6, 46, 50 et 55 manquent). Trois se recrutent dans la basse Autriche, 2 dans la haute, 5 dans l'Autriche intérieure et l'Illyrie, 9 en Bohême, 5 en Moravie, 11 en Gallicie, 4 dans les états de Venise, 4 en Lombardie, 12 en Hongrie, et 3 en Transylvanie. Les différens régimens sont désignés respectivement par les noms de ces provinces, et par les noms des officiers qui en sont propriétaires (*inhaber*).

Un régiment de ligne se compose, en temps de paix, d'un état-major, de 2 compagnies de grenadiers et de 18 de fusiliers. Les compagnies de fusiliers forment 3 bataillons, chacun de 6 com-

paguies, et 2 compagnies forment une division. Le plus ancien capitaine de ces compagnies commande la division. En temps de guerre, on organise un 4^e bataillon, dit de *dépôt*, qui est de 4 compagnies. Les compagnies de grenadiers forment des bataillons particuliers, composés ordinairement de 3 divisions ou 6 compagnies; mais il y a en ce moment deux bataillons qui ne sont que de 4 compagnies. Chaque bataillon de grenadiers réunit ceux d'autant de régimens qu'il a de divisions; il est commandé par un officier d'état-major qui marche avec l'un de ces régimens. Ainsi, il y a en ce moment 20 bataillons de grenadiers.

État-major d'un regiment de ligne : 1 colonel propriétaire, 1 colonel commandant, 1 lieutenant-colonel, 2 majors, 1 chapelain, 1 auditeur, 1 chirurgien-major, 1 quartier-maître (1), 1 adjudant de regiment, 3 adjudans de bataillon, 6 cadets ordinaires (2), 13 chirurgiens aides-majors (dont 3 de 1^{re} classe et 10 de 2^e), 10 fourriers (11 en temps de guerre), 9 adjoints de comptabilité (3), 1 tambour-major, 18 musiciens, 1 prévôt, 12 domestiques dont 4 militaires et 8 civils (4).

Compagnie de fusiliers : 1 capitaine ou capitaine-lieutenant, 1 lieutenant, 1 sous-lieutenant, 1 enseigne, 1 sergent (5), 6 caporaux, 2 tambours, 8 appointés (6), 1 domestique militaire, 1 sapeur, 3 domestiques civils et 150 fusiliers.

(1) *Rechnungs-führer*.

(2) Les cadets ordinaires *kaiserliche kantonigliche* doivent être fils d'officiers, et sont nommés par le conseil aulique. Le propriétaire du regiment peut, en outre, y admettre, sous le nom de *privat cadetten*, des jeunes gens instruits que le gouvernement ne paie point. (Note de l'*Allg. milit. Zeitung*.)

(3) Nous avons traduit le mot *führer* par adjoint de comptabilité.

(4) Les uns et les autres ont le rang et la solde de soldats; mais les premiers, appelés *fourier-schutzen*, sont enrégimentés pour être domestiques, et attachés au service des capitaines et capitaines-lieutenans; les seconds, appelés *privat-diener*, sont pris librement par les officiers d'un grade inférieur, au service desquels ils sont attachés. Le chapelain, l'auditeur, le chirurgien-major et le quartier-maître ont droit à un *privat-diener*.

(5) *Feldwebel*.

(6) *Gefreite*. Le sergent porte une grande canne, les appointés ont de petits bâtons ou baguettes.

Compagnie de grenadiers : même composition ; seulement il n'y a pas d'enseigne ni d'appointés.

On attache à chaque bataillon de grenadiers 1 adjudant, 1 adjoint de comptabilité, 2 domestiques dont un civil, 1 chirurgien aide-major et 1 fourrier, les uns et les autres tirés des régimens.

Les régimens hongrois et transylvains sont de 4 bataillons, chacun de 6 compagnies, en temps de guerre. Les compagnies sont de 200 hommes.

La force de l'infanterie de ligne est, par conséquent, sur le pied de paix, de 1044 compagnies de fusiliers, et 116 de grenadiers, ou 174 bataillons de fusiliers et 20 de grenadiers ; et, sur le pied de guerre, de 1134 compagnies de fusiliers ou 189 bataillons, et des mêmes nombres de compagnies ou bataillons de grenadiers.

On entend par *frontières militaires* les provinces et districts limitrophes de la Turquie, à l'est et au sud de l'empire, et qui, à raison du service militaire, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, auquel leur population mâle est assujettie, ont une organisation entièrement militaire ; quelques districts de Transylvanie font seuls exception. Ces provinces militaires forment 17 régimens d'infanterie nationale, un bataillon de tschaikistes ou bateliers du Danube, et un régiment de hussards (*szekler*), qui, en tant qu'ils peuvent être appelés à l'armée, en font à la vérité partie, mais qui, à raison de leur organisation particulière, doivent être considérés séparément en temps de paix.

Nous ne pouvons nous étendre, faute de renseignemens, sur l'organisation militaire de toutes ces frontières ; mais nous allons donner un aperçu de la Croatie militaire, d'après la notice qui a été insérée récemment dans un journal français (1).

La Croatie militaire s'étend sur la rive gauche de la Save, qui la sépare de la Croatie civile, et comprend 6 districts dans chacun desquels la population mâle forme un régiment. Ce régiment porte le nom du chef-lieu de district et se compose de 12 compagnies, qui prennent le nom du bourg ou du village le plus consi-

(1) *Journal des Sciences militaires*, janv. 1826, p. 124.

dérable du canton. L'état-major d'un régiment est composé d'un colonel, d'un lieutenant-colonel qui réside toujours au chef-lieu, de deux majors, d'un adjudant-major-lieutenant en temps de paix, et 3 en temps de guerre, 3 auditeurs, 2 maîtres des comptes, 1 chirurgien-major, 2 aides-majors, 12 fraters, 1 tambour-major, 1 maître de musique, 6 porte-guidons et 6 fourriers.

Les officiers des compagnies sont au nombre de 48, non compris 6 cadets, savoir :

Douze capitaines, dont 8 commandans, 4 capitaines-lieutenans, 12 lieutenans en premier, 12 lieutenans en second et 12 enseignes.

Il y a 12 sergens, 72 caporaux, 96 vice-caporaux en temps de paix ; et 24 sergens, 96 caporaux et 192 vice-caporaux en temps de guerre. L'effectif des soldats est de 1,920 fusiliers, 12 charpentiers, 48 canonniers, 240 chasseurs et 56 domestiques.

La plupart des officiers supérieurs sont étrangers au pays, mais les autres y sont nés, domiciliés et propriétaires. Quant aux sous-officiers et soldats, ils sont indigènes. En temps de paix, on enrôle 1 homme mâle sur 3 dans une famille, 2 sur 4, et progressivement ; en temps de guerre, sur 3 on en requiert 2, et 5 sur 7.

Le service de ces régimens en temps de paix se réduit à la garde du cordon, et par conséquent les hommes s'écartent peu ou point de leurs foyers ; en temps de guerre, les régimens se dédoublent et fournissent chacun un régiment d'une force égale à son complet de paix pour l'armée qui a été indiquée. Le colonel commande toujours le régiment mobile, le lieutenant-colonel reste à la tête du régiment sédentaire. Le dédoublement s'opère de manière qu'il reste en Croatie 1 adjudant-major, 1 capitaine et 12 lieutenans. Il est probable que dans les autres provinces l'organisation militaire diffère peu de celle-ci.

Infanterie légère. — 1^o Le régiment des chasseurs tyroliens de l'empereur est de 4 bataillons, chacun de 4 compagnies. L'état-major est comme celui des régimens de ligne, aux différences suivantes près : qu'il y a 1 major, 1 adjudant de bataillon, 3 chirurgiens aides-majors, 2 fourriers et 2 domestiques de plus ; qu'il n'y a point de cadets, et que le tambour-major est remplacé par un trompette.

2° Les 12 bataillons de chasseurs sont chacun de 4 compagnies en temps de paix, de 6 et d'une compagnie de dépôt en temps de guerre. On compte à l'état-major de chaque bataillon, 1 officier d'état-major, 1 adjudant, 3 chirurgiens, 4 fourriers; en temps de guerre, 1 lieutenant chargé de pourvoir aux subsistances (1), 1 quartier-maître, 2 chirurgiens de plus, un 1^{er} chasseur comme prévôt, 1 autre comme vaguemestre, 1 arquebusier, et les domestiques nécessaires.

Compagnie du régiment de chasseurs: 1 capitaine ou capitaine-lieutenant, 1 lieutenant, 2 sous-lieutenants, 2 1^{ers} chasseurs avec rang de sergent, 12 2^{es} chasseurs avec rang de caporal, 2 trompettes, 20 guides de patrouilles avec rang d'appointé, 1 domestique militaire, 1 sapeur, 3 domestiques civils et 150 chasseurs.

Compagnie des bataillons de chasseurs: le pied de guerre est le même que celui des compagnies du régiment de chasseurs; sur le pied de paix, il y a 4 2^{es} chasseurs et 10 guides de patrouilles de moins.

Bataillons de garnison, 5; savoir: 1 dans la Bukowine, 1 dans l'Esclavonie, 1 en Hongrie, 1 en Dalmatie et 1 dans la Lombardie. Chaque bataillon est commandé par 1 officier d'état-major, et se compose de 6 compagnies qui ont le même nombre d'officiers et sous-officiers que les compagnies de la ligne. Ces bataillons sont destinés à faire le service dans l'intérieur, et à escorter les convois; en temps de guerre ils peuvent être employés dans les places. Les soldats qui en font partie sont à demi invalides, trop petits ou trop faibles pour servir dans la ligne.

On compose de la même manière les *divisions d'infanterie d'état-major* (2) que l'on organise en temps de guerre pour garder les quartiers généraux, les magasins de l'armée, enlever les blessés sur le champ de bataille, et les transporter dans les hôpitaux les plus voisins.

Landwehr. Le nombre des bataillons de landwehr est de 70.

(1) *Proviant-meister*.

(2) *Stabs infanterie division*.

Dans chaque arrondissement de province (la Hongrie , l'Italie et la Transylvanie exceptées), assigne au recrutement d'un regiment, on en lève deux qui sont attachés à ce regiment. Le 1^{er} reçoit les hommes les moins nécessaires dans les familles et les plus propres au service ; le 2^e le surplus des hommes obligés à faire partie de la landwehr. Chaque bataillon est commandé par 1 officier d'état-major, et se compose de 6 compagnies ayant chacune au moins 2 officiers ; le bataillon n^o 1 compte 2 sergens, 12 caporaux, 2 tambours, 12 appointés et 2 sapeurs ; le bataillon n^o 2 compte, dans chaque compagnie, 1 sergent, 6 caporaux, 2 tambours, 8 appointés et 1 sapeur ; il est un peu moins fort que le 1^{er}. Les officiers sont choisis parmi les propriétaires aisés ou les plus considérés, ou parmi les officiers de la ligne qui ont quitté le service ou qui ont leur retraite. Le 1^{er} bataillon doit être exercé pendant 15 jours dans l'année, le 2^e pendant 8 jours. Les commandans prennent les ordres du colonel du regiment de ligne dont les bataillons dépendent. La landwehr est principalement destinée à faire le service dans l'intérieur ; mais elle peut aussi être envoyée à une armée active. Dans les deux cas, elle est soldée comme la troupe de ligne.

II. CAVALERIE.

La cavalerie consiste en 8 régimens de cuirassiers, 6 de dragons, 7 de cheveu-légers, 11 de hussards (non compris le regiment des hussards des frontières), et 4 de hulans ; il faut y comprendre, en temps de guerre, les dragons d'état-major (*stabs-drögoner*).

D'après les provinces où ces divers régimens se recrutent, il y a 3 régimens de cuirassiers de Bohême, 3 de Moravie, 1 de basse Autriche et 1 d'Autriche centrale ; 3 régimens de dragons de Moravie, 1 de haute et basse Autriche, 1 de basse Autriche et 1 de l'Autriche centrale ; 1 regiment de cheveu-légers de Moravie, 4 de Bohême, 1 de Gallicie et 1 d'Italie. Les hussards des 11 régimens sont tous Hongrois ou Transylvains. Les régimens de hulans se recrutent de sujets de la Gallicie et de volontaires.

En temps de paix, les regimens de cuirassiers et de dragons sont de 6 escadrons ; les autres régimens en ont 8, ce qui fait en tout

260 escadrons. On compte dans chaque escadron 1 capitaine (1) en 1^{er}, 1 capitaine en 2^e, 2 lieutenans, 2 sous-lieutenans, 2 maréchaux-des-logis (2), 1 trompette, 1 sellier, 1 maréchal-ferrant, 12 brigadiers (3), 6 domestiques d'officiers (dont 1 seul militaire), et un nombre déterminé de cavaliers, qui est un peu moindre dans les régimens de cuirassiers et de dragons que dans les autres.

Etat-major d'un régiment de cuirassiers ou dragons; savoir : 1 colonel propriétaire, 1 colonel commandant, 1 lieutenant-colonel, 1 major, 1 chapelain, 1 auditeur, 1 chirurgien-major, 1 quartier-maître, 1 adjudant de régiment, 6 chirurgiens aides-majors, 5 fourriers, 1 trompette-major, 3 trompettes de division, 3 porte-étendards, 1 maréchal-ferrant-chef, 1 prévôt, et le nombre de domestiques militaires et civils nécessaire.

Il y a à l'état-major des régimens de cheveau-légers, hussards et hulans, 1 major, 2 chirurgiens, 1 trompette de division et 1 porte-étendard de plus, et 1 fourrier de moins.

2 escadrons forment une division. Le capitaine le plus ancien commande la 1^{re} division (division du colonel), le lieutenant la 2^e (division du lieutenant-colonel), le major la 3^e (division du major). Dans les régimens qui ont 8 escadrons, ou 4 divisions, deux sont commandées par des majors.

Chaque escadron se partage en deux ailes. Le capitaine en 1^{er} commande tout l'escadron et particulièrement une aile; le capitaine en 2^e commande l'autre aile. Il y a à chaque aile 1 lieutenant et 1 sous-lieutenant.

Les dragons d'état-major, dont on forme une ou plusieurs divisions en temps de guerre, ont la même destination que l'infanterie qui lui est attachée, et sont en outre employés à réprimer les désordres commis par les maraudeurs, et à quelques autres usages analogues.

(1) *Rittmeister*. Le lieutenant, dans la cavalerie comme dans l'infanterie, est appelé *ober-lieutenant*.

(2) *Wachtmeister*.

(3) Les brigadiers sont appelés caporaux dans la cavalerie.

III. ARTILLERIE.

L'artillerie a un directeur général, qui est actuellement l'archiduc Louis. On nomme en temps de guerre un directeur d'artillerie de campagne, qui correspond avec le commandant en chef de l'armée, pour tout ce qui concerne le service de l'artillerie.

Cette armée est divisée en trois parties ou corps distincts, savoir :

L'artillerie de campagne (*feld-artillerie*).

L'artillerie des arsenaux et magasins (*feld-zeugamt*).

L'artillerie de garnison (*garnison-artillerie*).

L'*artillerie de campagne* consiste en un corps de bombardiers, cinq régimens d'artillerie de campagne, et un corps d'artificiers.

1. Le corps des bombardiers a un état-major et 5 compagnies. Son état-major consiste en 1 officier d'état-major commandant, 2 majors, 1 officier d'état-major ou capitaine professeur de mathématiques, 1 officier d'état-major aide-de-camp du directeur d'artillerie, 2 premiers maîtres artificiers (officiers d'état-major ou capitaines), 5 maîtres artificiers (capitaines-lieutenans ou lieutenans), 1 auditeur, 1 chirurgien-major, 1 quartier-maître, 1 adjudant du corps, 3 chirurgiens aides-majors, 1 tambour-major, 1 prévôt, et le nombre de domestiques nécessaire. On compte dans chaque compagnie 1 capitaine, 1 lieutenant, 2 sous-lieutenans, 24 premiers artificiers, 36 artificiers, 6 cadets, 1 fourrier, 2 tambours, les domestiques nécessaires aux officiers, et 131 bombardiers.

Le corps des bombardiers, recruté par des caporaux d'artillerie, rend à l'armée les services les plus difficiles et les plus importants. Il est, en outre, comme la pépinière de l'artillerie ; les officiers y reçoivent l'instruction théorique la plus complète, et peuvent ensuite occuper tous les emplois de l'armée. Dans les écoles des compagnies, on perfectionne l'instruction des bombardiers qui ont déjà acquis quelques connaissances dans l'artillerie de campagne ; et dans l'école du corps ou d'état-major, les sous-officiers et bombardiers distingués par des talens et des dispositions, reçoivent des leçons sur toutes les parties du service de l'artillerie. Les pre-

miers maîtres artificiers ont l'inspection du laboratoire (1) principal d'artillerie, qui est à Simmering; les maîtres artificiers ont celle des laboratoires régimentaires. Les bombardiers ont le pointage des obusiers dans les batteries de campagne, et dirigent dans les sièges le tir à ricochet et le tir des feux verticaux. Les artificiers qui, suivant les circonstances, ont commandé une batterie, sont chargés dans les sièges du service de plusieurs pièces. Les maîtres artificiers ont des emplois d'officiers à l'armée, et partout le commandement.

2. Un régiment d'artillerie de campagne se compose d'un état-major et de 4 bataillons, dont un de 6 compagnies et trois autres chacun de 4; 20 compagnies par régiment. Il y a à l'état-major d'un régiment, 1 colonel propriétaire, 1 colonel commandant, 3 majors, les employés et domestiques nécessaires, 1 tambour-major et 8 musiciens. On compte dans une compagnie, 1 capitaine ou capitaine-lieutenant, 2 lieutenants, 2 sous-lieutenants, 2 sergents, 1 fourrier, 15 caporaux, 1 aide-fourrier, 2 tambours, 4 domestiques ordinaires, 131 canonniers de 1^{re} et 2^e classes, et 62 de 3^e. Une compagnie sert 3 ou 4 batteries de 6 pièces. Chaque batterie est commandée par un lieutenant ou artificier-major; 3 ou 4 batteries sont commandées par un capitaine. Le train de l'armée fournit l'attelage des batteries, qui est commandé par des officiers de ce corps, indépendants du chef de la batterie, mais qui lui sont subordonnés pour le service. Il y a dans les régimens des écoles de compagnies et des écoles régimentaires ou d'état-major. Les premières sont pour les canonniers, qui s'engagent presque tous à vie; les autres pour les officiers.

Quant aux bouches à feu, on distingue les pièces de campagne et les pièces de batterie. Les pièces de campagne sont des canons de 3, de 6, de 12 et de 18, et des obusiers de 7 (2). Les canons

(1) *Laboratorium*, salle d'artifice.

(2) Le poids nominal des projectiles creux autrichiens est à l'ancien poids de France à très-peu près : : 1 : 2; en sorte que les obus de 7 pèsent 14 livres. Voyez, sur le calibre des bouches à feu d'Autriche, le tome III du *Bulletin*, page 189 (numéro d'avril.)

de 6 et les obusiers de 7 composent les batteries de cavalerie ; leurs affûts traînent des wursts qui portent les canonniers (il n'y a pas d'artillerie à cheval en Autriche). Les pièces de batterie sont de siège ou de place. On range parmi les premières les canons de 12, de 18 et de 24, les mortiers de 10, 30 et 60 et les obusiers de 10 ; on classe parmi les pièces des batteries de places, qui sont en fer, les canons de 6, de 12 et de 18, les mortiers à la Coëhorn de 6, et les pierriers de 60 et de 100. Les munitions nécessaires au service des pièces de campagne sont portées dans les coffrets des avant-trains des pièces, et dans des caissons qui suivent les pièces. Les munitions nécessaires au service des batteries de cavalerie, sont réparties sur des wursts, sur des chevaux de bât et sur des caissons légers.

3. Le corps des artificiers est à Neustadt près de Vienne ; on y compte 1 colonel commandant, 1 major, 3 capitaines ou capitaines-lieutenans, 3 lieutenans, 6 sous-lieutenans, 1 adjudant du corps, 1 sous-garde-magasin, 1 chef d'atelier, et le nombre d'employés nécessaire. Ce corps s'est occupé, dans ces derniers temps, de perfectionner les fusées à la Congrève ; on ignore le résultat de ses travaux.

L'artillerie des arsenaux et magasins, à Vienne, consiste dans 1 officier d'état-major, 4 capitaines, 1 capitaine-lieutenant, 7 lieutenans, 10 sous-lieutenans, 9 garde-magasins de 1^{re} classe (avec rang de lieutenant) et 8 garde-magasins de 2^e classe (avec rang de sous-lieutenant), 1 adjudant, 1 chirurgien, 1 quartier-maître, et le personnel d'ouvriers nécessaire. Elle fournit à l'artillerie de campagne les équipages de guerre, armes et munitions qui lui sont nécessaires, et elle les conserve en magasin. Elle a des détachemens dans les provinces ; les principaux (à Vienne, Prague et Budweiss) consistent en 1 capitaine, 2 lieutenans, les gardes et ouvriers nécessaires.

L'artillerie de garnison, chargée du service dans les places, est répartie dans 14 districts déterminés par les provinces ; chaque district a 1 officier d'état-major commandant, et un nombre d'officiers, sous-officiers et soldats qui dépend du nombre des places du district. Le district d'artillerie de garnison de Vienne com-

prend un *arsenal*, destiné principalement aux équipages de siège ; l'on y fait aussi des équipages de campagne, qui sont livrés à l'artillerie des arsenaux et magasins. Une fonderie, une forerie, une salpêtrerie et une poudrerie dépendent de l'arsenal de Vienne.

Mais la fabrique d'armes qui est à Vienne et à Steyr est un établissement indépendant, dirigé par un colonel, et où se trouvent des capitaines en qualité de directeurs particuliers, et des garde-magasins comme quartiers-mâtres.

Un général-major d'artillerie commande toutes les troupes de cette arme dans chaque district; un autre dirige les travaux dans chaque arsenal.

IV. CORPS DU GÉNIE, ÉTAT-MAJOR (1), etc.

D'après l'*Annuaire militaire* (Voy. le *Bulletin* d'août 1826) :

Le corps du génie comprend un corps d'ingénieurs, les mineurs et les sapeurs ;

Les pionniers sont attachés à l'état-major ;

Le bataillon des pontonniers dépend de la direction supérieure des bateaux (*oberst-schiffamt*) ;

Le train ou corps des équipages militaires (*militär-führwe-sens-corps*) est indépendant.

Le corps du génie a un directeur général, qui est actuellement l'archiduc Jean. En temps de guerre on nomme un directeur du génie qui correspond avec le général en chef sur tous les objets qui concernent le service de l'arme.

Le corps du génie se compose, d'après l'organisation de 1815, de 4 généraux (dont 1 aide-de-camp du directeur général), 6 colonels, 9 lieutenans-colonels, 18 majors, 42 capitaines, 30 capitaines en second, 30 lieutenans, 30 sous-lieutenans, 12 cadets. Il y manque en ce moment 5 sous-lieutenans et 4 cadets. Chaque commandement ou division militaire embrasse un district de fortification ; par conséquent il y a 14 districts de fortification, à chacun desquels est attaché un directeur pris parmi les généraux ou officiers d'état-major du génie. Dans chaque place il y a un

(1) *General-quartier-meister-stab.*

ingénieur en chef (1) qui est un officier d'état-major ou un capitaine du génie ; il faut toutefois excepter les places de Vienne, Milan, Peterwaradin et Venise, où le directeur remplit les fonctions d'ingénieur en chef. Plusieurs ingénieurs d'un grade inférieur, les gardes et employés nécessaires, sont placés sous les ordres des directeurs et des ingénieurs en chef.

Le corps des mineurs se compose d'un état-major, de 5 compagnies et d'un détachement de garnison. Il y a, à l'état-major, 2 officiers d'état-major, 3 fourriers, 1 tambour, les employés et domestiques ordinaires. On compte dans une compagnie : 1 capitaine, 1 capitaine-lieutenant, 1 lieutenant, 1 sous-lieutenant, 2 sergens, 2 maîtres mineurs ayant rang de sergent, 8 guides mineurs (grade entre sergent et caporal), 12 chefs mineurs avec rang de caporal, 20 anciens mineurs avec rang d'appointé, un nombre déterminé de jeunes mineurs, 1 tambour et les domestiques ordinaires. Tel est aussi le cadre de formation du détachement de garnison.

Le corps des sapeurs se compose d'un état-major comme celui des mineurs, de 6 compagnies et d'un détachement de garnison. On compte dans chaque compagnie 3 maîtres sapeurs, 6 guides sapeurs, 10 chefs sapeurs, 25 anciens sapeurs, un nombre déterminé de jeunes sapeurs ; le reste comme dans la compagnie de mineurs.

Le corps d'état-major consiste maintenant dans 1 général chef d'état-major, 1 général-major, 3 colonels, 6 lieutenans-colonels, 10 majors, 23 capitaines et 12 lieutenans. Les principales occupations du corps de l'état-major-général sont, en temps de paix : la triangulation astronomique des provinces de la monarchie qui n'ont pas encore été levées, ou qui ne l'ont pas été complètement ; la description militaire, géographique et statistique des provinces ; le projet des plans et cartes détaillés ; en outre, les mémoires (2) sur la construction des ponts et des routes ; la direction du corps des pionniers ; le projet des dispositions qui

(1) *Local-director.*

(2) *Verhandlungen.*

concernent la répartition et les mouvemens des troupes ; la critique , la censure et l'achat des livres militaires ; la rédaction de l'histoire des campagnes ; l'inspection des archives de la guerre. Les affaires sont réparties dans 6 bureaux , savoir : le bureau du chef, le bureau historique, le bureau des marches et dislocations, le bureau des calculs trigonométriques, le bureau topographique, et la secrétairerie de dessin. L'*Institut militaire et géographique* qui avait été établi à Milan sous le gouvernement précédent, continue ses travaux sous la direction du chef de l'état-major-général. Il s'occupe à rassembler les matériaux nécessaires pour faire la statistique et rédiger les cartes de l'Italie autrichienne , de la Dalmatie , de l'Albanie , de la mer Adriatique et des provinces limitrophes. Il sera réuni au bureau topographique de Vienne , lorsqu'il aura terminé ses opérations.

Le corps des pionniers se compose d'un état-major et de 2 bataillons de 4 compagnies. En temps de guerre , le nombre des bataillons est porté à 3, dont 2 de 6 compagnies et 1 de 4 ; il y a aussi alors une compagnie de dépôt. On compte dans la compagnie , sur le pied de paix , 1 capitaine , 1 lieutenant , 1 sous-lieutenant , 2 sergens , 5 cadets , 12 caporaux , 20 sapeurs ou charpentiers , et un nombre déterminé de pionniers. Il y a 1 sous-lieutenant de plus dans la compagnie sur le pied de guerre. Le corps se compose actuellement d'un colonel commandant , 2 officiers d'état-major commandant les bataillons , 8 capitaines , 2 capitaines-lieutenans , 7 lieutenans , 20 sous-lieutenans , 34 cadets , etc. Le corps a une école spéciale à Korneuburg.

Le bataillon de pontonniers a 1 état-major et 6 compagnies. Il y a à l'état-major 1 officier d'état-major commandant , 1 lieutenant remplissant les fonctions de garde , 1 adjudant , et les employés nécessaires. On compte dans la compagnie 1 capitaine ou capitaine-lieutenant , 1 lieutenant , 1 sous-lieutenant , 2 premiers maîtres pontonniers avec rang d'officier , 1 seconds maîtres pontonniers avec rang de sergent , 8 caporaux , 10 charpentiers , 22 anciens pontonniers , et un nombre déterminé de soldats. Le bataillon de pontonniers dépend , sous les rapports militaires et administratifs , de la direction supérieure des

bateaux, dont le chef, qui est actuellement un feld-maréchal-lieutenant, se rend à l'armée, s'il est nécessaire, en temps de guerre.

Le train ou corps des équipages militaires a 1 lieutenant-colonel commandant, 1 officier d'état-major *ad latus*, 2 adjudans de corps, 5 majors, 10 capitaines en premier, 19 capitaines en second, 33 lieutenans, 42 sous-lieutenans, 19 adjudans des capitaines. Ces adjudans, sans avoir le rang d'officier, ont la permission de porter la garde d'épée d'officier. En temps de paix, les équipages militaires consistent en 12 divisions de transports (1) et 20 attelages de batteries d'exercice (2). Chaque division est forte de 90 chevaux, et doit pourvoir à leur entretien au moyen du service de transport qu'elle peut en tirer. Tous les détachemens du corps des équipages militaires stationnés dans une province sont sous les ordres d'un commandant (3). Chaque division des transports est commandée par un lieutenant, et chaque attelage de batterie d'exercice par un lieutenant ou sous-lieutenant; ces officiers ont sous leurs ordres le nombre nécessaire de maréchaux-des-logis, caporaux, soldats, maréchaux ferrans et bourreliers. Le commandant des équipages militaires dans une province est major ou capitaine en premier; un autre officier, capitaine ou lieutenant, 1 adjudant, 1 ou plusieurs fourriers, etc., lui sont adjoints. En temps de guerre les équipages militaires forment 7 sortes principales de divisions : 1^{re} division, attelages d'artillerie; 2^e *idem*, de pontons; 3^e *idem*, de ponts légers; 4^e *idem*, de boulangerie; 5^e *idem*, de santé pour le transport des blessés; 6^e *idem*, d'approvisionnement; 7^e *idem*, de transports.

V. *Détachemens d'armée, divisions militaires.*

Deux régimens de même arme ou d'armes différentes forment une *brigade*, qui est sous les ordres d'un général-major. Deux ou trois brigades forment une *division*, qui est sous les ordres d'un

(1) *Transports-division.*

(2) *Exercier-batterie-bespannung.*

(3) *Lands posto-commando.*

vice de la cour, sous les ordres du maréchal du palais (1), colonel de tous les gardes du corps. On distingue :

1° Les gardes du corps nobles arquebusiers ; savoir : 1 capitaine des gardes (général de cavalerie), 1 capitaine-lieutenant (général d'artillerie), 1 lieutenant (feld-maréchal-lieutenant), 1 sous-lieutenant (général-major), 1 adjudant (colonel), 1 premier maréchal-des-logis (colonel), 4 seconds maréchaux-des-logis (majors et capitaines de cavalerie), 4 seconds maréchaux-des-logis suppléans (capitaines de cavalerie), 55 gardes (dont 25 capitaines, 20 lieutenans, 10 sous-lieutenans dans l'armée), 1 chapelain, 1 auditeur, 1 chirurgien, 1 administrateur, et les gens nécessaires.

2° Les gardes du corps nobles hongrois ont la même organisation que les précédens. Ce sont des généraux, officiers d'état-major et officiers supérieurs tirés de l'armée. Cependant actuellement ce corps n'est composé que de 43 sous-lieutenans.

3° Les gardes du corps *trabans* (2). Les hauts grades seuls, jusqu'à celui de second maréchal-des-logis, sont occupés par des généraux et officiers d'état-major ou supérieurs de l'armée. Il y a, à Vienne, 4 maréchaux-des-logis suppléans, 80 trabans et 4 musiciens ; à Milan, 2 maréchaux-des-logis suppléans, 30 trabans et 1 musicien.

4° Enfin, une *garde bourgeoise* a les postes de police du palais impérial ; elle se compose d'un capitaine-garde, d'un commandant, 1 lieutenant, 1 sous-lieutenant, 2 sergens, 12 caporaux, 2 vice-caporaux, 200 soldats et deux tambours. Les hommes qui composent cette troupe sont choisis parmi les caporaux appointés et soldats de l'armée qui sont à demi invalides.

Pour compléter autant que possible ces renseignemens sur l'armée autrichienne, nous ajouterons quelques mots sur ses instituts, empruntés aux feuilles de Mauvillon (3).

Les instituts militaires de premier ordre sont : 1° la compagnie

(1) *Oberst-hof-meister*.

(2) Les trabans sont sous-officiers, et ne montent pas la garde dans l'intérieur des appartemens.

(3) *Milit. Blatter* von Mauvillon, 1824, 4^e et 5^e cahiers, p. 289.

des cadets d'Olmütz ; 2° celle de Gratz ; 3° l'académie militaire des cadets de Vienne ; 4° les cinq écoles régimentaires d'artillerie ; 5° l'école des bombardiers ; 6° enfin, l'académie des ingénieurs. Il ne sera question ici que de l'académie des cadets de Vienne, de l'académie des ingénieurs et de l'école des bombardiers, parce que nous n'avons aucune donnée sur les autres écoles.

L'académie militaire de Vienne a été fondée, en 1752, par François I^{er}, en faveur des enfans des fonctionnaires civils et militaires de l'empire qui ont rendu de bons services ; elle est de 320 places gratuites, dont 20 pour des sujets du royaume lombardo-vénitien ; on y admet en outre des pensionnaires.

On reçoit les enfans de 10 à 12 ans qui jouissent d'une bonne santé, sachant lire et écrire, et professant la religion catholique.

Le directeur général de cet établissement est S. A. I. le prince Jean, lequel a sous lui un directeur particulier, du grade de feld-maréchal-lieutenant. L'inspection des études est confiée à trois officiers supérieurs d'état-major, professeurs, l'un de mathématiques transcendantes et de physique, l'autre de géométrie et de trigonométrie, le troisième de tactique et de style militaires, lesquels font ce service journalier à tour de rôle. Un auditeur, professeur de droit naturel et des gens et de droit civil, est en outre attaché à l'inspection.

Les élèves sont partagés en 8 classes ou compagnies, qui ont chacune leurs professeurs et maîtres particuliers. La 1^{re} classe est composée des plus jeunes élèves, et la 8^e des plus âgés : deux classes ou compagnies forment une division.

Un ecclésiastique est chargé, dans chaque classe, d'enseigner la religion, les langues allemande et latine, la calligraphie, les humanités et la philosophie. Des officiers de l'armée enseignent, suivant les progressions déterminées par un règlement général, le hongrois, le polonais, le français et l'italien, l'histoire et la géographie, les mathématiques, la physique, la fortification et la tactique, le dessin de la carte et des plans, l'escrime, la natation et l'équitation.

La durée des études est de 8 ans. A la fin de la 4^e année, les élèves subissent un examen pour être admis dans la 5^e classe, où

l'on reçoit les premières notions de mathématiques. A la fin de la 8^e année, ils passent un examen de sortie en présence du directeur et des inspecteurs, et sont envoyés, d'après leur mérite, comme lieutenans, enseignes, et même comme simples cadets, dans les régimens de l'armée.

Le temps paraît être fort bien employé. Les trois premières classes se lèvent à 5 heures et demie et se couchent à 8, et n'ont que 4 heures, y compris celles des repas, de récréation. Les cinq dernières classes se lèvent à 5 heures et se couchent à 7.

La surveillance exercée sur les élèves est continuelle et rendue facile par la disposition même de l'établissement. C'est un grand édifice dans Wiener-Neustadt, avec des cours et un parc de plus de 480,000 toises carrées, clos de bons murs. Le principal corps de bâtiment a 2 étages, contenant chacun 4 vastes salles d'étude et 4 dortoirs pour autant de classes; il est surveillé par un capitaine et deux officiers subalternes, depuis le lever jusqu'au coucher des élèves. Outre ces officiers, un sergent-major reste dans chaque salle d'étude pendant tout le temps que les élèves s'y trouvent, et couche dans chaque dortoir. Les officiers de police accompagnent les élèves au réfectoire, à la messe, à l'église, à la promenade. Les cadets qui obtiennent la permission de sortir, sont suivis d'un domestique.

La discipline est douce et paternelle. Le règlement général détermine les travaux dont les élèves ont à s'occuper chaque mois. Les punitions consistent dans la privation d'un ou de plusieurs mets, le pain et l'eau, la consigne, les arrêts simples ou forcés, la retenue dans une classe inférieure, le renvoi dans un régiment comme cadet, et même comme simple soldat.

La nourriture, fournie par un entrepreneur, est saine et abondante. A déjeuner et à goûter, les élèves n'ont que du pain: on leur donne à dîner quatre mets, et à souper deux; ils ne boivent que de l'eau, les jours de fête exceptés. On leur change le linge de corps deux fois par semaine en été, et une fois seulement en hiver.

Le service intérieur se fait par des domestiques à raison d'un pour 10 cadets, non compris 14 garçons de salle ou de peine

pour nettoyer les salles de cours, les dortoirs, les corridors, etc.

Il y a à l'académie une infirmerie bien montée, à laquelle sont attachés un chirurgien et deux médecins.

L'uniforme des élèves est un habit gris de fer, avec schakos, bottes et capotes ou manteaux à manches. Les deux dernières compagnies sont armées de fusils et de sabres, les autres de fusils seulement.

Les élèves reçoivent du gouvernement, à la sortie de l'académie, un équipage conforme au grade qu'ils vont remplir, et, quand ils passent dans la cavalerie, il n'est pas rare qu'on leur donne une gratification pour les aider à se monter.

L'*académie des ingénieurs* donne l'instruction à 300 élèves, dont 30 boursiers de l'état et 49 de fondations particulières; le reste des élèves paie pension. La moindre partie des élèves qui sortent de cet établissement, entrent dans le génie; la plupart passent, après leurs cours, dans l'infanterie et dans la cavalerie comme lieutenants.

L'archiduc Jean est le directeur général de cette académie, qui a aussi un directeur particulier et 5 officiers supérieurs de l'état-major pour l'inspection journalière des études. Ces cinq officiers sont deux lieutenants-colonels professeurs, l'un de mathématiques transcendantes et de cosmographie, et l'autre de la 2^e partie de la fortification, et trois majors professeurs, le premier de la 1^{re} partie de la fortification, le second de mécanique et de physique expérimentale, et le troisième de géométrie.

Outre ces cinq professeurs inspecteurs, il y a aussi 1 colonel professeur de tactique, 2 capitaines professeurs, l'un de constructions civiles et militaires, l'autre de géométrie descriptive, et 1 lieutenant professeur de dessin topographique.

Nous ignorons les conditions d'admission à cette école. On peut supposer qu'on n'y reçoit que des sujets qui ont des notions de mathématiques, de langues étrangères et de dessin; nous ignorons aussi la durée du cours. Du reste, il paraît que le régime intérieur de cette académie diffère peu de celui de l'académie des cadets. Une compagnie de sapeurs, 6 capitaines, 4 lieutenants et 4 sous-lieutenants de sapeurs sont attachés à cet établissement.

L'uniforme des élèves est un habit blanc avec revers et collet rouges. Ils sont armés du fusil et du sabre.

Ecole des bombardiers (1). — Cette école est théorique et pratique ; elle est ouverte aux bombardiers, aux artificiers et artificiers majors, et à 30 cadets fils d'officiers d'artillerie.

Le cours des études est de 2 ans. On y enseigne les mathématiques pures, la mécanique, l'hydrostatique, l'hydraulique, la chimie, l'artillerie, la fortification et le dessin topographique et des plans. En été, on donne des leçons pratiques d'artillerie et d'artifice. C'est dans cet établissement qu'est l'école de pyrotechnie. A la fin de chaque semestre, les élèves subissent un examen. Quand tous les quatre ont été satisfaisants, ils sont nommés officiers, sinon ils continuent à servir comme artificiers majors, ou même comme simples artificiers.

Quiconque a suivi le cours de cette école, et est parvenu au grade d'artificier, est réputé apte à devenir officier dans l'artillerie, quelle que soit sa naissance.

NOTICE SUR L'ARMÉE PORTUGAISE.

EXTR. ANALYT. DE L'ESSAI STATISTIQU, SUR LE ROYAUME DE PORTUGAL D'ALGARVE, PAR ADRIEN BALBI, PUBLIÉ A PARIS EN 1822 ; TOME I, PAGE 339.

Après la longue et sanglante lutte qui assura l'indépendance du Portugal, l'armée formée par Schomberg perdit, avec le souvenir de ses exploits, sa force, son instruction et sa discipline. La guerre de la succession d'Espagne fut de trop courte durée pour que ses débris pussent reprendre une attitude imposante, et depuis la paix d'Utrecht jusqu'à l'invasion de 1862, l'incurie du gouvernement laissa s'éteindre jusqu'aux dernières étincelles de l'esprit militaire.

(1) Renseignemens donnés par M. de B., capitaine d'artillerie suédoise.

8 à 10 mille hommes, aussi mal armés qu'instruits, formaient le seul espoir de la nation. Enfin, le ministère, effrayé des suites de sa négligence, chargea le comte de la Lippe de réorganiser cet amas informe de gens armés. Ce général en forma 33 bataillons et 26 escadrons, qui furent dressés à l'allemande. Depuis cette époque, l'armée subit plusieurs réorganisations peu motivées. Elle consistait, au commencement de la révolution, en 24 régimens d'infanterie d'un bataillon chaque, en 12 régimens de cavalerie de 4 escadrons, et en 4 régimens d'artillerie, non compris les milices. Les événemens qui menacèrent cette monarchie dès que l'Espagne eut fait la paix avec la France, forcèrent la cour de Lisbonne à augmenter ses moyens de défense. En 1804, elle régularisa l'organisation des *ordenanzas*, espèce de levée en masse qui remonte aux premiers temps de la monarchie, fit quelques réformes utiles, et porta l'armée permanente à environ 30 mille hommes. C'était la force qu'elle avait en 1807, à l'époque de l'invasion française; mais les troupes que le prince régent emmena au Brésil, celles que Napoléon fit passer en France, la désertion, enfin, l'avaient pour ainsi dire anéantie, quand lord Beresford, secondé dans son entreprise par la direction de l'esprit public, entreprit de la recréer. En moins de quatre ans, grâce aux puissans secours de l'Angleterre, intéressée à se former de si bons auxiliaires dans la Péninsule, il la porta à 108,429 hommes, non compris autant d'*ordenanzas* armés de piques.

Lorsqu'après la paix générale de 1814 toutes les puissances réduisirent leur état militaire, le Portugal ne suivit point cet exemple, et fixa le pied de son armée permanente à 49,268 hommes avec 5,230 chevaux, ce qui, avec les milices, présentait une force de 59,325; c'est-à-dire de 22 soldats sur 100 habitans.

Cet état de choses était trop violent pour être durable; aussi un des premiers soins du gouvernement constitutionnel de 1821, fut de réformer un système militaire si disproportionné avec la population et les ressources financières du royaume. La force armée, depuis cette époque, consiste donc :

Dans l'armée permanente,
Et dans les milices.

L'armée permanente consiste dans l'état-major-général, le corps du génie, 24 régimens d'infanterie de ligne d'un bataillon chaque, de 6 régimens de chasseurs à pied, de 12 régimens de chasseurs à cheval de 3 escadrons, de 4 régimens d'artillerie, d'un bataillon d'ouvriers du génie, d'une compagnie de soldats du train, de la garde de police, et de 30 compagnies de vétérans. L'état-major-général se compose d'un nombre indéterminé de lieutenans-généraux, de 16 maréchaux-de-camp, de 24 brigadiers, de 6 officiers supérieurs, de 6 officiers subalternes, de 12 aides-de-camp de commandans d'armes, de 12 secrétaires des commandans d'armes et inspecteurs, de 10 employés des secrétaireries de gouvernement, d'un vétérinaire en chef. Total 100.

Les officiers généraux sont employés comme conseillers de guerre, gouverneurs des provinces d'Europe et d'outre-mer, inspecteurs d'armes ou gouverneurs des places de premier rang. Leur uniforme est bleu de roi. Ils ont des épaulettes en or, avec des étoiles sur le corps, comme en France.

Le corps du génie (*corpo de Engenheiros*) est composé de 4 colonels, 4 lieutenans-colonels, 8 majors, 12 capitaines, 12 lieutenans en premier et 12 lieutenans en second, en tout 64. L'uniforme du génie est bleu. Les marques distinctives des grades sont pour toutes les armes à peu près semblables à celles de France.

Tous les régimens d'infanterie de ligne et légère ont un grand et un petit état-major. Le colonel, le lieutenant-colonel et le major, forment l'état-major; le petit état-major comprend 1 adjudant, 1 quartier-maître, 1 chapelain, 1 chirurgien-major, 1 aide-major, 2 sergens-adjudans, 1 charpentier, 1 armurier, 1 maître de musique, 8 musiciens, 1 tambour-major, 2 fifres, total 21 individus. Le régiment est de 10 compagnies, commandées chacune par 1 capitaine, 1 lieutenant et 1 sous-lieutenant; elle a 4 chefs d'escadron, 4 anspeçades et 56 fusiliers, 1 tambour (ou clairon). Ainsi sa force totale est de 44 officiers, et de 780 bas-officiers et soldats. L'uniforme de l'infanterie de ligne est l'habit-veste bleu, avec collet, passe-pôils, paremens et doublure de couleur tranchante; la casquette et le plumet blanc.

L'état-major d'un régiment de cavalerie se compose d'un co-

colonel, 1 lieutenant-colonel et 1 major. On comprend dans le petit état-major, 1 adjudant, 1 quartier-maître, 1 chapelain, 1 chirurgien-major, 1 piqueur, 3 porte-étendard, 1 adjudant-sergent, 1 vétérinaire, 1 sellier, 1 sapeur, 1 armurier, 1 trompette-major; total 11 individus avec 15 chevaux. Le nombre des compagnies est de 6; chacune d'elles se compose d'un capitaine, 1 lieutenant et 1 enseigne. Il y a un premier sergent et 1 fourrier, 3 chefs d'escouade, 3 anspessades, 42 cavaliers, 1 trompette, 1 maréchal-ferrant, ce qui fait 48 hommes, et par conséquent, pour un régiment, 21 officiers et 361 hommes avec 348 chevaux. Deux compagnies forment un escadron.

L'uniforme de la cavalerie légère est l'habit-veste brun, avec collet et paremens de couleurs tranchantes; sa coiffure est la casquette.

Chacun des régimens d'artillerie a un grand et un petit état-major de 10 compagnies. Le colonel, le lieutenant-colonel et le major forment le grand état-major. On comprend dans le petit, 1 adjudant, 1 quartier-maître, 1 aumônier, 1 chirurgien-major, 1 aide-major, 1 tambour et 2 fifres; total, 8. Chaque compagnie a 1 capitaine, 1 lieutenant en premier et deux lieutenans en second. Il y a 1 premier sergent, 2 seconds sergens, 1 fourrier, 6 chefs d'escouade, 1 tambour et 50 soldats. Ainsi l'effectif est de 651 hommes, dont 33 officiers. L'uniforme de l'artillerie est bleu, collet, passe-poils et doublure rouges.

Le corps du train d'artillerie (*artilheiros conductores*), réduit à une seule compagnie par l'organisation de 1821, se compose d'un lieutenant ou enseigne, 1 premier sergent, 1 fourrier, 1 artiste vétérinaire, 6 chefs d'escouade, 30 soldats, 1 cor, 1 maréchal-ferrant; total, 42 hommes avec 70 mulets (*bestas muares*).

Le bataillon d'ouvriers du génie (*artifices engenheiros*) se compose d'un état-major et de trois compagnies. L'état-major comprend le commandant, l'adjudant, le brigadier-maître; total, 3. Chaque compagnie a 1 capitaine, 1 lieutenant en premier, et 2 lieutenans en deuxième, 2 premiers sergens, 3 seconds sergens et 1 fourrier, 8 chefs d'escouade, 52 soldats et 1 un tambour; ce qui fait en tout 201 hommes, dont 12 officiers.

Chacune des 30 compagnies de vétérans a 2 officiers, et 70 à 80 sous-officiers et soldats. Il y en a 8 dans l'Estramadure, 6 dans la Beira, 3 dans l'Alem-Tejo, 2 dans l'Algarve, 4 dans le partido de Porto, 4 dans le Minho, et 3 dans le Tra-os-Montes. En 1821, ces compagnies n'offraient qu'un effectif de 2,528 hommes.

La garde royale de police de Lisbonne est composée d'un état-major, à la tête duquel est 1 colonel, 1 lieutenant-colonel, 2 majors, 1 adjudant, etc.; en tout 23 individus. La garde à pied consiste en un bataillon d'infanterie de 10 compagnies, forte de 980 hommes, dont 5 capitaines, 5 lieutenans, 10 enseignes, 30 sergens, 10 fourriers, 60 caporaux, 60 anspessades, 20 tambours et 780 soldats. Celle à cheval, forte de 238 hommes, est composée de 4 compagnies, dont 2 commandées par des capitaines, et 2 par des lieutenans. Il y a 4 enseignes, 8 sergens, 4 fourriers, 16 caporaux, 16 anspessades, 6 trompettes, 4 maréchaux-ferrans, et 176 soldats. On ne connaît ni la force ni la composition de la garde de police de Porto.

Ainsi, l'effectif de l'armée permanente, sur le pied de paix, est de 29,645 hommes, avec 4,411 chevaux, y compris ceux des officiers.

Mais les événemens dont le Portugal a été le théâtre depuis 1821, les 6 bataillons qu'on a envoyés au Brésil, font présumer qu'à l'époque de l'insurrection du marquis de Chaves, l'armée ne dépassait point 24 à 25,000 hommes.

Milices. Les milices forment 1^o 48 régimens d'infanterie, de même force et de même composition que ceux de l'armée permanente; 2^o 6 corps particuliers, dont 3 à pied, 2 à cheval et 1 d'artillerie, lesquels ont été organisés à l'occasion de l'invasion de 1808. Les milices sont formées par les propriétaires ou fils de propriétaires, depuis l'âge de 18 jusqu'à 40 ans, à l'exception des employés civils, des écoliers des universités, des médecins, chirurgiens, apothicaires, d'un certain nombre d'apprentis ou de commis des fabriques ou manufactures; enfin, d'un individu pour chaque chariot attelé de deux bœufs.

Leurs officiers sont choisis parmi les habitans les plus riches du pays, à l'exception du major et de l'adjudant, qui sont pris parmi

les officiers de la ligne, et sur lesquels pèsent tous les détails de l'instruction et de la comptabilité. On rassemble les milices une fois par mois pour être exercées.

L'uniforme des 48 anciens régimens est l'habit-veste bleu, avec collet, passe-poils et doublure de couleur blanchâtre. Les marques distinctives sont blanches. Les milices portent le chapeau rond, avec un plumet jaune.

Leur solde est celle de la ligne, lorsqu'elles sont en activité de service.

Un lieutenant-général est inspecteur de toutes les milices; il a sous ses ordres deux maréchaux-de-camp, dont un pour les milices des provinces du nord, l'autre pour celles du midi.

Il y a 23 régimens en *Estramadura*, qui sont les 5 de Lisbonne, Torres-Vedras, Santarem, Thomar, Louzaa, Setubal, Alcacer, Leira, Soure; 4 dans l'*Alem-Tejo*, savoir: Beja, Evora, Villa-Viçosa et Portalegre; 2 dans l'*Algarve*, Lagos et Tavira; 3 dans la *basse Beira*, Castello-Branco, Idanhá et Covilhã; 11 dans la *haute Beira*, savoir: Viseu, Tondella, Lamego, Aruca, Trancoso, Guarda, Arganil, Coimbra, Figueira, Oliveira de Azemeis; 12 dans la *province entre Duero et Minho*, Feira, Porto, Maia, Penafiel, Basto, Guimarães, Villa do Conde, Braga, Barcellos, Barca, Viança et Arcos; 4 dans le *Tra-os-Montes*, Villa-Réal, Chaves, Brangança et Miranda.

Des six régimens de milices de nouvelle formation, cinq dépendent de la province d'Estramadure, et une de celle d'entre Duero et Minho.

Ainsi, le complet des milices est, pour les 48 régimens d'ancienne formation, de 35,232 hommes, et pour les 6 de nouvelle formation, 3,310, total, 38,542; ce qui, avec l'armée de ligne, porterait la totalité des forces de terre à 68,187 hommes.

Les ordenanzas, qui formaient 441 légions (*capitanea mores*), où étaient classés tous les individus de l'âge de 16 ans à 60, qui ne faisaient pas partie de l'armée permanente ni des milices, et où l'une et l'autre puisaient leurs sujets comme dans une pépinière, ont été abolies, en 1822, par les cortès, à la grande sa-

satisfaction de la nation , qui regardait cette institution comme un véritable fléau.

L'armée, qui doit son organisation à lord Beresford , est disciplinée et assez instruite. Son équipement et son armement sont à l'instar des troupes anglaises. Sa solde est conforme aux tarifs ci-après.

ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL ET OFFICIERS.

GRADES.	SOLDE PAR MOIS.	OBSERVATIONS.
Lieutenant-général. . .	120,000	<p>Lorsque les officiers sont employés activement, ils jouissent, d'après leur grade et la nature des fonctions qui leur sont confiées, d'une indemnité qui est à peu près le double de leurs appointemens.</p> <p>L'indemnité de 1^{re} classe est de 150 à 160 mille reis; celle de 2^e classe de 60 mille à 50; la 3^e de 40 mille à 30; la 4^e de 30 mille à 10 mille.</p>
Maréchal de camp. . .	75,000	
Brigadier.	60,000	
Colonel.	54,000	
Lieutenant-colonel. . .	48,000	
Major.	45,000	
Adjudant.	20,000	
Quartier-maître. . . .	18,000	
Aumônier.	15,000	
Chirurgien-major. . .	18,000	
Aide-major.	15,000	
Capitaine.	24,000	
Lieutenant.	18,000	
Sous-lieutenant. . . .	15,000	
Enseigne.	12,000	

TROUPES.

GRADES.	SOLDE DE PAIX.					SOLDE DE GUERRE.				
	Infanterie.	Cavalerie.	Artillerie.	Train d'artillerie.	Ouvriers du génie.	Infanterie.	Cavalerie.	Artillerie.	Train d'artillerie.	Ouvriers du génie.
Sergent, Adjudant, Vétérin.	300	300	•	300	•	350	350	350	•	•
Id. quartier-maître..	240	240	•	•	240	280	280	•	•	•
Tambour ou tromp. major..	120	•	120	•	•	140	•	140	•	•
Caporal-tambour..	100	•	•	•	•	120	•	•	•	•
Fifre, Cornet, Armur..	80	80	80	•	•	100	100	100	•	•
Maître de musique..	360	•	360	•	•	380	•	380	•	•
Premier Sergent..	160	210	200	180	240	180	210	230	210	290
Second Sergent..	120	170	180	120	210	140	190	210	140	260
Fourrier.	100	110	120	•	200	120	130	150	•	240
Caporal..	80	90	100	100	180	100	110	130	130	210
Anspessade..	65	95	•	•	150	85	95	•	•	280
Musicien..	260	•	260	•	•	280	•	280	•	•
Sapeur..	80	•	•	•	•	90	•	•	•	•
Soldat..	60	70	70	70	120	80	90	100	100	160
Tambour ou trompette..	110	170	110	110	110	120	190	120	190	140
Cornet..	110	170	•	•	•	120	•	•	140	•
Maréchal-ferrant..	•	160	•	•	•	•	200	•	200	•

Le roi est le chef suprême de l'armée ; ses ordres sont transmis par le ministre de la guerre, qui, comme en France, est, en temps de paix, le premier chef de l'armée, et surveille tout ce qui tient à l'organisation, à l'instruction, au régime, à l'entretien et à l'administration des troupes, du matériel et des places fortes.

Le ministre est secondé dans ses travaux par 1° le conseil suprême de justice (*concelho supremo de justiça*), lequel décide en dernier ressort des procès militaires ; 2° la trésorerie générale de l'armée (*thesouraria geral do exercito*) ; 3° le bureau du contrôle de l'armée (*contadorio fiscal*) dont dépendent les inspecteurs aux revues ; 4° l'arsenal royal de l'armée, institution qui comprend la

junte des finances, des arsenaux, de l'intendance et du bureau des comptes; 5° enfin, l'arsenal royal des ouvrages militaires et inspection des quartiers, lequel ordonne et dirige les travaux des places fortes et des casernes de l'intérieur.

Chaque arme a son inspecteur. Il y a donc 5 inspecteurs généraux pour l'infanterie, la cavalerie, l'artillerie, le génie et les milices. Sous le rapport militaire, le royaume est partagé en 7 provinces ou divisions territoriales; ces provinces sont celles 1° d'entre Duero et Minho, chef-lieu *Porto*; 2° de Tra-os-Montes, chef-lieu *Villareal*; 3° de Haute-Beira, chef-lieu *Viseu*; 4° de Basse-Beira, chef-lieu *Castello-Branco*; 5° d'Estramadure, chef-lieu *Lisbonne*; 6° d'Alem-Tejo, chef-lieu *Estremoz*; 7° des Algarves, chef-lieu *Faro*. Un officier général, sous le titre de gouverneur (*governador das armas*), commande les troupes de toutes armes stationnées dans l'étendue de ces divisions. Il porte son quartier-général partout où il lui plaît dans l'étendue de son commandement.

Le Portugal possède 9 places fortes, dont 4 de 1^{re} classe et 5 de seconde. Les places de 1^{re} classe sont *Elvas*, *San-Julião*, *Peniche*, *Almeida* et *Valença*; celle de 2^e classes sont le fort de la Lippe ou *da Garça*, qui n'est, à proprement parler, qu'une dépendance de *Elvas*, *Jurumenha*, *Campo-major* et *Monsanto*.

Elvas, la plus grande et la plus forte place du Portugal, est situé sur la communication de Merida et Badajoz à Abrantès. C'est un eptagone bastionné et casematé. Sur les hauteurs qui le dominent on a bâti plusieurs forts dont le principal est celui de la Lippe, carré, bastionné, muni de casemates, et qui renferme tous les établissemens nécessaires à une garnison de 2000 hommes. *San-Julião* et *Cascaës* défendent l'embouchure du Tage au-dessous de Lisbonne. Le premier n'est qu'un fort qui a 3 batteries basses sur la mer et un front bastionné du côté de terre. *Cascaës* est ouvert, mais 2 forts le commandent et défendent le mouillage. *Peniche*, situé dans la presqu'île de ce nom, sur la côte d'Estramadure, vis-à-vis les îles Berlingues, est plus important par sa position, qui l'isole à peu près comme Cadix du continent, que par les ouvrages dont il est entouré: c'est le seul fort qui soit sur la côte d'Estramadure, entre les caps de Rocca et Mondego. *Almeida*, dans la

Beira, est assis sur la rive droite de la Coa, affluent du Duero, presque en face de Ciudad-Rodrigo, et sur la communication de cette place avec Coimbre. Bien qu'il n'ait pas encore été entièrement rétabli des désastres qu'il éprouva, en 1809, par suite de la défense des Français, c'est néanmoins encore une des meilleures places du Portugal, et bien qu'elle soit dominée d'assez près. *Valença*, bâti sur une hauteur à gauche du Minho, en face de la ville espagnole du Tuy, qu'il domine, a été récemment restauré; c'est une assez bonne place sur la route de Porto à San-Yagode Gallice.

Jurumehna est assis sur une hauteur à la droite de la Guadiana, sur le chemin d'Olivenza à Estremoz. Ses fortifications sont en bon état. *Campo-Major*, sur la communication de Badajoz à Arronches et d'Albuquerque à Elvas, a une enceinte composée de 4 bastions et de 5 demi-bastions sans autre dehors. Le château qui le dominait ainsi que le fort San-João sont démolis; il ne reste plus que le fort de Schomberg qui est en bon état. *Monsanto* est perché sur une hauteur si élevée, que l'artillerie de ses remparts ne produirait point d'effet dans la plaine. L'enceinte de la ville et du château tombent en ruines.

Il y a 3 arsenaux de construction pour l'armée de terre à Lisbonne, Elvas et Porto.

Il y a peu d'établissements militaires en Portugal. Le principal est le dépôt de la guerre (*archivio militar*) dont dépend le bureau statistique. Il a presque les mêmes attributions que celui de France; il n'a que 10 employés.

L'académie de fortification, placée dans le même local que le dépôt, est une école militaire qui fournit des officiers à toutes les armes; elle contient de 80 à 100 élèves, parmi lesquels on compte nombre d'officiers.

Pour être admis à cette école, il faut subir un examen public sur l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie et la langue française, lorsqu'on se destine pour l'infanterie et la cavalerie; et de plus sur la mécanique et les calculs différentiel et intégral, lorsqu'on veut entrer dans l'artillerie ou le génie.

Le nombre des professeurs est de 5, 1 de tactique, 1 de fortification, 1 d'artillerie, 1 d'hydraulique et 1 de dessin.

La durée des cours est de 4 ans. Pendant la 1^{re} année, on enseigne la fortification régulière et la tactique; pendant la 2^e, la fortification irrégulière et de campagne; pendant la 3^e, l'artillerie, les mines, la construction des affûts; pendant la 4^e, l'hydraulique et la construction des ponts.

Les cours et les examens sont publics. Il y a 6 prix de 72,000 reis chacun par année.

A la fin des cours, on exerce les élèves dans un polygone, pendant six semaines ou deux mois, conjointement avec les troupes du génie, à la construction, à l'attaque et à la défense des ouvrages de campagne, de fortification permanente et de mines, à l'exécution de toutes les espèces de bouches à feu. C'est après ces exercices que les élèves subissent leur examen de sortie et sont envoyés dans les corps.

Le collège royal militaire(*real collegio do luz*), fondé en 1802, contient 200 élèves, dont 100 boursiers aux frais de l'état et 100 pensionnaires. Les premiers doivent être fils d'officiers de terre ou de mer, et les seconds d'extraction noble pour y être admis. On y enseigne les élémens de mathématiques, les belles-lettres; les langues latine, portugaise, française et anglaise; la géographie et l'histoire; le dessin, la danse et l'escrime. Ce collège n'est qu'une école préparatoire.

La dépense annuelle de l'armée s'est montée, en 1821, à 12,840,000 cruzadés, c'est-à-dire à environ 3,774,900 francs.

Nous avons emprunté les articles-cidessus au *Bulletin universel des Sciences* de M. le baron de Férussac, l'un des recueils les plus utiles de l'Europe, et qui jouit généralement de l'estime de tous les savans.

genre à la jeunesse, dont ils affermissaient par là les forces et la santé.

Quel témoignage plus évident peut-on avoir de l'influence du mouvement et du repos sur l'homme que celui que nous offrent les paysans, qui ne connaissent d'autre joug que celui de leur travail journalier ? Dans la simplicité de leurs mœurs, à l'abri de l'orage des passions, ils coulent des jours sereins sous un ciel pur et presque sans nuages : quoique repoussés par l'opulence, ils sont compensés par la nature ; ils sont plus forts, plus sains, et riches de fruits d'innocence et de joie ; ils sont plus heureux que les citadins, qui, par leur éducation molle et efféminée, languissent au sein des villes, et sont conduits, par leurs mœurs relâchées, vers la corruption morale et vers toute espèce de maux. En effet, ce n'est que dans le travail que l'on doit rechercher la véritable source du bonheur. Voyez cet homme opulent qui vit dans l'oisiveté, mère de tous les vices : son sort, qu'une multitude grossière envie, est digne de pitié ; l'ennui le dévore, et ce fidèle compagnon de la fainéantise le plonge ordinairement dans la plus noire mélancolie. Les effets du travail et de l'oisiveté n'ont pas échappé au profond esprit d'observation du patriarche de la médecine ; on rapporte de lui le passage suivant : *Labor siccatur corpusque validum efficit : à contrario otium humectat et corpus reddit imbecillum.* (1)

D'après ce que nous venons de dire, il n'est pas étonnant que, pour le service militaire, on ait toujours préféré les campagnards aux gens de ville : les premiers sont endurcis aux travaux, accoutumés à une nourriture grossière, habitués à la pluie, au soleil et à la poussière, et d'une constitution robuste, faite pour résister à la fatigue, aux privations et aux injures des climats et des saisons ; tandis que la plupart des citadins, élevés dans la mollesse et les délices des villes, trouvent dans la carrière des armes un métier pénible.

L'exercice augmente les forces vitales et favorise l'action des organes. Le repos affaiblit directement l'énergie vitale, et étant

(1) De rat. vict., lib.

continu, il jette l'organisation dans l'inertie. Tous deux cependant sont nécessaires pour l'entretien de la santé, qui ne saurait se soutenir que par la régularité et par l'harmonie dans l'exécution des fonctions du système organique. Ainsi le repos, par son effet débilitant direct, est nécessaire pour rétablir l'équilibre en diminuant l'excès d'excitation produite par l'exercice : de là le besoin du sommeil, de là le besoin de se reposer après quelque fatigue.

Un exercice modéré peut faire naître des maladies inflammatoires lorsqu'il n'agit qu'un certain temps ; au contraire, si l'exercice est immodéré et permanent, il jette le système organique dans la débilité, et est capable de produire des maladies de faiblesse et d'épuisement.

Mais si nous disons que des maladies peuvent provenir d'un exercice immodéré, il est à observer que le défaut d'exercice est également très-contraire à la santé. L'homme peut facilement contracter l'habitude des fatigues, et ne peut, sans porter le plus grand préjudice à sa vie physique, s'accoutumer à l'inactivité. En veut-on une preuve ? on n'a qu'à voir l'homme inactif ; il est d'une santé faible et languissante, il est las au moindre mouvement qu'il se donne ; au lieu que, si l'on est habitué à de grands exercices, on est d'une santé robuste, on est fait à la fatigue, et on peut en supporter beaucoup presque sans s'en apercevoir. Voilà pourquoi, si l'on veut fortifier sa santé, on doit se former dès sa tendre jeunesse à une vie très-active. J.-J. Rousseau n'a-t-il pas eu raison, en quelque sorte, de dire que le travail et la tempérance sont les deux vrais médecins de l'homme.

Cependant remarquons que, lorsqu'on veut tirer de l'exercice tous les avantages qu'on peut en attendre pour la santé, il doit être approprié aux forces de l'individu ; c'est un fait reconnu que celui qui est faible ne peut en supporter autant que celui qui est fort : en conséquence, pour donner de la vigueur à la santé, il faut s'habituer par degrés et insensiblement aux grands exercices. Veut-on rendre plus robuste et plus capable de travail un jeune homme sans difformités, qui serait d'une constitution faible, il faut l'habituer doucement et par gradation aux travaux que son

age permet et que son état exige ; peu à peu ses membres deviendront plus souples, ils se fortifieront ; et au bout d'un certain temps, il pourra supporter les plus grands travaux sans que sa santé en soit altérée. Or, un soldat qui arrive nouvellement sous les drapeaux, surtout celui dont la constitution n'est pas forte, ou celui qui est peu accoutumé aux fatigues corporelles, doit être peu à peu habitué aux travaux militaires ; il doit être ménagé dans les exercices ; il faut avoir l'attention de ne pas le fatiguer. Cette même mesure doit aussi être strictement prise à l'égard des militaires convalescens ou sortant de maladie, et qui, quoique auparavant faits aux fatigues, ne seraient plus en état de supporter de suite leurs anciens travaux ; et l'on ne doit pas perdre de vue qu'un soldat, quelque aguerri qu'il soit, une fois affaibli par une maladie, est sujet à devenir malade, et que, s'il n'a pas la commodité de se rétablir parfaitement, il finit souvent par succomber à une maladie légère. (1)

C'est un point très-essentiel que celui de ne jamais pousser trop loin les travaux militaires chez les recrues. Leur santé serait non-seulement compromise par excès de fatigue, mais encore par l'ennui que causerait ce genre de vie. Nous avons eu des exemples frappans des graves inconvéniens qui résultent de forcer les travaux du soldat nouvellement arrivé sous les drapeaux, par ces milliers d'infortunés conscrits dont on voulait, lors des dernières guerres de Napoléon, faire, dans l'espace de quelques semaines, des guerriers formés à force de les exercer : les malheureux, obligés d'entrer en campagne au bout de quelques semaines d'ins-

(1) Il faudrait que chaque caserne eût, à l'une des extrémités du bâtiment, deux ou trois chambres vastes et bien aérées, pour recevoir les soldats qui, en revenant des hôpitaux, sont encore dans un état de convalescence mal assurée. Dans ces chambres, ils seraient un peu mieux nourris et couchés que le reste de leurs camarades ; ils seraient journellement observés par un officier de santé, à qui on abandonnerait le soin de régler le cours de leurs devoirs. Et quand on est en campagne, on doit établir des dépôts de convalescens dans des endroits convenables et à l'abri des attaques de l'ennemi, pour y envoyer les hommes malades, afin de se rétablir parfaitement avant de rejoindre leurs corps respectifs.

truction, ne pouvaient offrir aucune résistance aux fatigues inévitables à la guerre. Ils n'allaient à l'armée que pour remplir les hôpitaux.

Lorsque l'individu ne fait qu'entrer au service militaire, il ne faut pas trop presser son instruction ; ses exercices doivent être modérés, et il faut chercher à lui persuader avec bonté que l'exercice qu'on lui fait faire contribue à sa santé, à le rendre plus robuste et à être utile à sa conservation et à sa sûreté, afin de le conduire d'une manière plus sûre à surmonter toute espèce de fatigue, le dégoût et le chagrin que pourrait lui inspirer la carrière qu'il va parcourir. L'homme est gouverné par l'influence de l'habitude ; il est certain que le passage d'un genre de vie à un autre lui est quelquefois très-pénible et nuit souvent à sa santé ; c'est pourquoi les nouveaux soldats sont plus susceptibles que les autres de contracter des maladies : par conséquent la vie militaire étant différente de la vie civile, il est nécessaire, on ne peut assez le répéter, que les chefs aient toujours la précaution de ne pas fatiguer les recrues, de modérer leurs exercices ; même d'avoir cette précaution pour ceux qui sortent de la classe des laboureurs endurcis dans les travaux rustiques, attendu que les travaux militaires, parce qu'ils n'y sont pas habitués, sont plus fatigans pour eux, et qu'ils le sont d'autant plus que les habitudes de ces hommes se changent difficilement.

Pour bien pratiquer les préceptes que nous venons d'exposer, il est très-bon d'établir des dépôts de recrues, où l'on envoie les nouveaux soldats pour les former dans une école tranquille, et d'où on les retire lorsqu'il sont faits et accoutumés aux exercices.

En parlant des maximes à suivre pour l'instruction des recrues, je ferai observer une chose qui n'est pas du tout indifférente, c'est de ne pas charger indistinctement tous les sous-officiers du soin de les exercer. Celui à qui on confie ce soin doit réunir à l'intelligence, la douceur, la fermeté et une santé robuste. Mais les chefs ne doivent pas tolérer que le même individu soit employé comme instructeur plus de deux mois de suite ; on devrait même le changer tous les mois ; car la poitrine de celui qui est constam-

ment employé à l'instruction des recrues souffre beaucoup, et, si elle n'est pas forte, bientôt il se forme une congestion dans les poumons, accompagnée d'extinction de la voix; il est sujet à gagner des crachemens de sang et à être affecté de phthisie pulmonaire.

Je recommanderai, pour l'instruction du fantassin, ce qu'en dit M. de La Roche-Aymon (1): « La position du soldat, sans armes ou avec ses armes, en rang ou en file, ne doit être ni forcée ni contraire à l'organisation de son corps: on ne saurait trop répéter que la souplesse des mouvemens et l'aisance du corps sont le premier but auquel on doit tendre. Il serait peut-être à désirer, pour y parvenir plus sûrement, que l'on s'écartât de la routine habituelle. » M. de la Roche-Aymon observe qu'avant de donner aux recrues les premiers principes de la position du soldat, il serait préférable de commencer par les débourrer et les assouplir, en les faisant d'abord marcher, courir, sauter, remuer les bras sans aucune règle, et de ne les amener aux premières leçons de la position militaire qu'après leur avoir ôté cette roideur qui se rencontre toujours dans les recrues.

M. de La Roche-Aymon remarque ensuite avec raison que la marche doit être légère et facile, le pas souple, naturel, commode enfin pour l'articulation des membres. Il faut éviter de faire les pas trop courts, ou d'appuyer le pied trop fortement à terre, parce que ce mouvement retarde la marche, et fatigue inutilement le soldat. Une bonne longueur de pas, dit M. de La Roche-Aymon, est un point fort important; on en sera convaincu pour peu qu'on se pénètre bien de cette vérité de principe, qu'à la guerre, dans toute marche, soit en avant, soit en arrière, on ne doit avoir pour but que de gagner avec promptitude le plus de terrain possible dans la direction sur laquelle on se porte. *Vivacité, aisance, durée*, voilà en trois mots les élémens sur lesquels il faut baser l'exercice de la marche.....

Ayant posé les principales règles hygiéniques à observer relativement à l'instruction élémentaire du soldat, nous allons passer

(1) *Des troupes légères, etc.*

aux soldats qui sont déjà habitués aux exercices. Une fois formés au train militaire, il faut, pour affermir leur santé, pour les avoir forts et agiles, les tenir constamment dans une grande activité, bien entendu que je n'exige pas des choses extraordinaires. Une fois que le soldat est plié et accoutumé aux exercices, il les fait sans répugnance et même avec plaisir; ce serait alors faire le plus grand tort, non seulement à sa santé, mais aussi à la bonté du service, que de ne pas le maintenir dans l'usage des exercices, sans lequel il oublie vite ce qu'il a appris. Végèce, qui nous a laissé un recueil précieux contenant les principales maximes de l'ancien art militaire chez les Romains, dit qu'un soldat inexercé est toujours un conscrit, quels que soient son âge et le nombre de ses campagnes.

L'activité est le feu sacré qui nourrit l'âme du militaire, si je puis m'exprimer ainsi. C'est une vérité constante, que par des exercices continuels on établit aussi l'ordre et la discipline parmi les troupes. Parmi les avantages qu'on retire d'une vie active chez les soldats, on peut déjà compter pour beaucoup cet avantage qu'elle fournit, d'éloigner d'eux les vices : de là cet heureux axiome, *occupez le soldat, vous le rendrez sage*; excellente maxime qui malheureusement est loin d'être observée en temps de paix, car alors le soldat ne vit que trop souvent dans l'oisiveté, qui est la perte des troupes sous le rapport de la santé et des mœurs. Aussi voit-on que les canonniers, qui sont continuellement occupés dans les arsenaux, les parcs et les batteries, sont en général plus disciplinés, d'une conduite sage et ont moins de malades que les troupes de l'infanterie (1). Auguste, Trajan et Adrien se gardaient bien de laisser leurs troupes dans l'oisiveté pendant la paix; ils avaient appris par expérience que la cause des soulèvements qui avaient troublé le repos de l'empire romain, provenait de l'oisiveté.

(1) On pourrait m'objecter que les canonniers ont moins de malades parce qu'ayant une paie plus forte ils peuvent se procurer une nourriture plus abondante, mais je ne pense pas que cette raison puisse y contribuer autant que les exercices continuels auxquels ils sont soumis.

Mais si je conseille de tenir les soldats accoutumés aux travaux militaires dans une grande activité, je suis bien éloigné d'approuver cette *monotonie perpétuelle d'exercices* à laquelle quelques chefs de corps assujettissent leurs troupes; car en tenant toujours le soldat aux mêmes exercices, on l'ennuie et il se dégoûte de son état.

Le véritable moyen de retirer chez les militaires tout le fruit d'une vie active, c'est de varier fréquemment le genre d'exercices; il faut pour cela faire souvent exécuter aux troupes, outre les exercices ordinaires, des exercices de plaisir ou de santé. Pour les exercices on devrait imiter les Romains, nos maîtres dans l'art de la guerre. Sénèque rapporte que la milice romaine, durant la paix, campait, marchait en bataille, se retranchait et se fatiguait à des exercices pour y être tout habituée quand il en était besoin.

Les empereurs Auguste et Adrien renouvelèrent l'ancienne coutume de faire des promenades militaires au moins trois fois par mois. C'est une chose très-recommandable que nos modernes devraient faire renaître, non seulement en considération de la santé, mais encore comme moyen d'instruction; je dis comme moyen d'instruction, parce qu'à ces promenades on peut donner un but militaire supposé. On peut en faire une école de théorie sur le terrain. Lorsque chez les Romains les troupes allaient à ces promenades, l'infanterie était armée de toutes pièces et ne rentrait au camp qu'après avoir fait ses vingt milles. La cavalerie avec ses armes faisait le même chemin, et s'exerçait en route à charger et à se rallier. Les chefs conduisaient de préférence les troupes à travers des routes difficiles, leur faisaient gravir des montagnes, franchir des haies, des ravins et des ruisseaux, afin d'accoutumer le soldat à vaincre tous les obstacles naturels.

A l'égard des promenades militaires, il reste à observer qu'il faut d'abord faire sortir les compagnies sans armes ni havresacs, en commençant par de petites marches; habituer insensiblement le soldat à des marches progressives; quand il aura gagné l'habitude de soutenir la marche, il ira d'abord quelque temps à ces promenades avec son havresac, puis il ajoutera ses armes; ensuite il marchera avec armes et bagages, et alors il convient de faire ces promenades à la manière de celles des Romains.

On ne saurait trop recommander d'apprendre aux troupes, pendant la paix, ce qu'elles ont à faire en temps de guerre. Une bonne chose, c'est de les exercer très-souvent aux évolutions, qui leur donnent avec l'habitude de leurs travaux une idée de la guerre. A cet effet on ne peut rien faire de mieux, pour l'instruction des troupes, que de les réunir quelques mois de l'année, pendant la paix, dans un camp d'exercice (1). C'est un excellent moyen de former les jeunes militaires à leurs travaux et de leur apprendre les diverses opérations de la guerre, qui, dans ce camp, doivent s'effectuer avec les mêmes détails que si les troupes campaient en présence de l'ennemi.

Résumons donc, de ce que je viens de dire sur les travaux militaires, que les chefs de corps ne doivent jamais cesser d'avoir en vue les fâcheux effets qui résultent de l'inaction; qu'ils doivent toujours se rappeler cette bonne maxime des Romains, *que la guerre doit être une méditation, et la paix un exercice*; qu'il est essentiel de tenir en haleine les soldats une fois formés aux exercices, sans cependant les harasser; les entretenir dans l'usage et la pratique des armes, en variant souvent le genre d'exercices, et surtout en les employant aux travaux militaires tels qu'on les exécute en temps de guerre: ce qui fait que, lorsque les troupes sont obligées d'entrer en campagne, elles sont faites à la guerre, elles sont susceptibles de marches plus longues et plus rapides; elles savent supporter les fatigues, les endurent sans courir grand danger de compromettre la santé, et résistent d'autant mieux aux causes morbifiques; car un corps endurci aux exercices corporels

(1) Mais il faut choisir le printemps, qui est la saison la plus favorable, sous le rapport de la santé, pour établir un camp dans lequel on réunit les troupes pour les former, en temps de paix, aux exercices de la guerre. En faisant camper les troupes pendant l'été elles ont à souffrir de la chaleur, et pendant l'automne elles sont exposées à la pluie et souvent au froid. Les vicissitudes atmosphériques, si fréquentes en automne, et qui le rendent si fécond en diarrhées, dysenteries, fièvres intermittentes, affections catarrhales, etc., rendent cette saison très-défavorable à l'établissement d'un camp d'exercice. L'hiver convient encore moins. Dans cette dernière saison on ne peut faire camper une armée sans la faire dévorer par les maladies.

est infiniment moins susceptible d'être affecté par des maladies.

C'est surtout le fantassin qu'il faut tâcher d'endurcir, en garnison, aux plus rudes travaux, parce qu'il a à combattre des causes morbifiques qui donnent dans l'infanterie un bien plus grand nombre de malades que dans les autres armes. Obligé en temps de guerre de faire des marches très-fortes, chargé de son armement, de son havresac et de sa giberne, et souvent ayant à porter en outre des outils de campagne et des vivres pour plusieurs jours, le fantassin est le plus exposé aux effets de la chaleur, du froid et de l'humidité; il est sujet à bivouaquer plus souvent que le cavalier, dont le service est beaucoup moins fatigant. Celui-ci est tenu, en tout temps, par les soins qu'il doit à son cheval, à un exercice aisé et continu; il essuie en campagne rarement de fortes fatigues; il peut se procurer plus facilement des vivres et peut les transporter aisément; il est pourvu d'un manteau pour se garantir du froid et de la pluie; et s'il doit bivouaquer, il peut se couvrir de son manteau, de la couverture et de la chabraque de son cheval; cela fait que dans la cavalerie on trouve toujours la moitié moins de malades que dans l'infanterie.

Quel plus bel exemple peut-on citer aux chefs militaires pour exciter toute leur attention sur les exercices, que celui de César? Ce grand homme connaissait si bien la nécessité et l'importance de l'exercice des armes et des travaux militaires, qu'il exerçait lui-même ses troupes, non seulement dans leurs quartiers, mais encore dans le camp et en présence de l'ennemi. Hirtius, qui a écrit la guerre d'Afrique, dit que César étant dans son camp retranché de Ruspine, et l'ennemi sur les bras, ne laissait pas que d'exercer une partie de son armée pendant que l'autre travaillait aux retranchemens (1). Dans les commentaires de ce héros, on voit qu'il avait un excellent principe, celui de ne pas fatiguer inutilement le soldat, mais qu'il jugeait qu'il était important de le tenir en haleine, afin que dans l'occasion il pût faire une marche forcée sans en être fatigué. Chacun connaît les prodiges de ce fameux capitaine romain et la valeur de ses troupes, mais chacun

(1) Voyez *Histoire de Polybe*, liv. I^{er}, chap. XV.

ne se persuade pas qu'il est certain que nos soldats seraient comme ceux de César, s'ils étaient exercés, occupés et conduits de la même manière ; et que les soldats de César auraient été comme les nôtres, s'ils avaient reçu la même éducation militaire.

Qui peut douter de ce que l'histoire a consacré dans ses fastes, qu'autrefois les Romains devaient en plus grande partie le succès de leurs armes aux grands exercices dans lesquels ils élevaient leur jeunesse, qui acquerrait la force et toute l'habileté à manier les armes par les exercices continuels qu'elle devait faire sous les yeux des sénateurs et des magistrats, qui l'animait en se livrant eux-mêmes à ses jeux et exercices ? Les Romains ne connurent long-temps d'autre art que celui des combats, d'autre gloire que celle des conquêtes, d'autre plaisir que celui de vaincre. Enflammés par l'enthousiasme guerrier et l'amour de la gloire, ils étaient tous soldats, par leurs goûts et leur éducation. Rome entière n'offrait qu'un camp d'exercice, où tout respirait la guerre, et où les jeux mêmes des gladiateurs formaient de véritables combats. Au rapport de Végèce, ils exerçaient sans relâche dans le Champ-de-Mars, à découvert quand le temps le permettait, à couvert quand il tombait de la pluie ou de la neige, et ils punissaient sévèrement les paresseux ; axiomes dignes d'être suivis de nos jours. Aussi Rome, dans ses beaux jours, pouvait former des légions prêtes à marcher à l'ennemi, souvent dès le lendemain de leur formation ; elle pouvait compter autant de soldats que de citoyens, autant de conquérans que de généraux, parce que les Romains, outre leurs exercices militaires, prenaient la guerre pour base de leurs mœurs, de leurs usages, de leurs fêtes, de leurs jeux et de leurs institutions politiques et religieuses ; voilà ce qui explique la supériorité de leurs armes, qui ne cessera jamais de faire l'étonnement de l'univers.

Chez les Romains, les momens de repos que leur laissaient la guerre, les exercices et les fortifications, étaient consacrés à des travaux publics ; chose très-bonne sous un certain rapport, car le soldat contracte trop facilement une sorte d'antipathie pour le travail ; et s'il y était entretenu, il ne serait pas un fainéant en rentrant dans ses foyers. Le système adopté par les Romains, d'em-

ployer les soldats aux travaux de fortifications , de grandes routes , etc. , n'existe plus dans nos temps modernes. Plusieurs auteurs qui ont écrit de nos jours sur l'art militaire , ont conseillé de le faire renaître. D'autres ont objecté qu'il ne serait pas d'accord avec les institutions d'un peuple libre , et que les travaux dans lesquels de grandes masses de terre sont remuées nuisent à la santé , ce qui en effet ne peut être contesté. Toutefois , aurait-on dû abandonner entièrement l'habitude reçue chez les Romains d'utiliser les soldats aux grands travaux publics ? Il ne me le semble pas. On pourrait , par exemple , employer utilement les soldats aux grands travaux que les gouvernemens sont dans le cas d'entreprendre , et qui n'exigeraient pas le remuement de grandes masses de terre ; et si l'on croyait que ces travaux ne fussent pas en harmonie avec les institutions et les mœurs sociales d'une nation , et qu'ils fussent en opposition avec le recrutement national , on pourrait en appeler à la bonne volonté des soldats , et ne se servir pour ces travaux que de ceux qui s'offriraient volontairement , à qui on donnerait une augmentation de paie. Cette augmentation leur procurerait une nourriture meilleure que l'ordinaire , ce qui , joint à un travail qui ne les excéderait pas de fatigues , aurait une influence très-salutaire sur la santé.

L'expérience de tant de revers a en effet prouvé qu'on ne saurait trop s'attacher , pendant la paix , à tenir le soldat dans une vie active et laborieuse ; qu'on soit bien convaincu que rien n'est plus nuisible aussi-bien à la santé des troupes qu'au service , que le passage d'un long repos aux fatigues de la guerre. Un général voudrait-il entreprendre une campagne avec des soldats qui ont été long-temps oisifs ? il serait exposé à se trouver avec de mauvais serviteurs , et à voir ravager son armée par les maladies , dès que ses gens auraient quelque fatigue à supporter. Il n'en serait certainement pas de même d'une troupe composée de soldats bien exercés et endurcis aux fatigues ; elle se batterait mieux , et elle aurait peu ou beaucoup moins de malades , d'où il résulterait qu'il y aurait moins de journées d'hôpitaux et plus de soldats pour combattre. Cette vérité , justifiée par une expérience constante , m'engage à recommander , si l'on est averti à temps de la guerre , de réunir les

troupes dans un camp d'exercice, et de les soumettre à une grande activité pendant les cinq ou six mois qui précèdent l'ouverture de la campagne ; et lorsqu'une fois l'armée se met en marche , un précepte important à observer pour la santé , c'est de faire au commencement de la campagne de petites marches et de ne venir que par gradation à de fortes marches.

Mais si j'ai dit que le passage d'un long repos aux fatigues est très-nuisible à la santé, je dois dire également qu'un repos prompt après de longues fatigues ne lui est pas moins contraire. Aucun médecin militaire n'ignore que le passage subit de l'activité des camps à la vie casanière et inactive des garnisons est toujours funeste aux troupes, qu'il enfante une foule de maladies, et qu'il se manifeste alors plus de malades au sein du repos qu'au milieu des fatigues de la guerre (1) ; en conséquence il faut avoir l'attention , lorsque les troupes rentrent d'une campagne , après de grandes fatigues , de ne pas permettre qu'elles se livrent à l'inaction et à la paresse , et de ne les conduire à un certain repos que par degrés.

Je crois maintenant avoir assez fait sentir l'utilité des exercices physiques , les inconvéniens qu'il y a à presser l'instruction chez les recrues , ainsi que ceux qui sont le résultat de l'inaction ; il me reste encore à ajouter à ce qui précède , que l'exercice le plus sa-

(1) Au retour de la trop fameuse campagne de Russie, le restant de la grande-armée française, à laquelle j'appartenais comme médecin, avait ordre de s'arrêter sur la Vistule. Les commandans en chef de chaque corps prirent leurs cantonnemens le long de ce fleuve. Les villes de Thorn, Plocko, Marienwerder, Elbing et Marienbourg furent désignées pour leurs quartiers-généraux, afin de réunir tout ce qui appartenait à chaque corps respectif. Je séjournai donc plusieurs jours à Marienbourg avec le troisième corps, avec lequel j'étais revenu de Moscou. J'ai observé que dès que nous nous sommes arrêtés, les hommes échappés au grand naufrage devinrent presque tous malades. Le peu de jours de repos que nous eûmes, après les marches forcées et continuelles auxquelles nous étions en quelque sorte habitués, eurent une influence marquante sur la production des maladies. Voyez mon ouvrage intitulé : *Histoire des Maladies observées à la grande-armée française pendant les campagnes de Russie en 1812 et d'Allemagne en 1813* ; deuxième édition, pag. 95. 1822. Utrecht, imprimerie de Van Schoonhoven.

lulaire que l'on puisse prendre, est celui qui se fait en plein air, et qu'il faut considérer à cet égard le temps le plus favorable et la mesure dans laquelle on le prend. Je sais que les règles tracées à ce sujet rencontrent beaucoup d'obstacles dans l'état militaire, et que quelquefois il n'y a pas de possibilité de les observer; toutefois il ne sera pas moins important de les faire connaître, afin qu'on s'en rapproche autant que faire se peut.

Lorsque le soldat vient de charger son estomac d'alimens, on ne doit pas le forcer à des exercices violens, qui plus ou moins troublent la digestion. Dans ce cas, il faut tâcher de lui laisser une couple d'heures de repos, parce que l'exercice, s'il n'est pas modéré, appelle les forces à l'extérieur et les détourne de l'estomac; car c'est à tort que plusieurs hommes de l'art soutiennent que l'exercice pris immédiatement après le repas favorise la fonction digestive. Je suis parfaitement d'accord avec Mackensie, qui dit qu'on ne doit jamais se permettre beaucoup d'exercice, lorsque l'estomac est rempli et en sortant de table, à moins que la nécessité n'y oblige, ou qu'on ne doive le faire pour gagner sa vie (1).

Se livrer à de forts exercices tandis qu'on est à jeûn, produirait également des inconvéniens; plusieurs constitutions s'en trouveraient affaiblies; parce qu'un homme affamé ne peut pas résister aux fatigues; par conséquent il ne doit pas s'y exposer: remarque déjà faite par Hippocrate, *Ubi fames, non oportet laborare* (2). Or, il convient de veiller à ce que le soldat ne soit pas à jeûn lorsqu'il va se livrer à quelque travail pénible; et quand les troupes ont de longues manœuvres ou marches à faire, ou bien quand elles sont dans une action qui dure long-temps, il faut leur permettre de prendre quelque nourriture pour restaurer leurs forces et pour soutenir d'autant mieux la fatigue (3). Les anciens n'ignoraient pas qu'il était essentiel, en allant livrer bataille, de faire manger les soldats avant de les engager au combat,

(1) *Histoire de la Santé et de l'art de la conserver*; tome 2, art. 2.

(2) *Aph.* 16, sect. 2.

(3) Lorsque les troupes se trouvent dans un combat de longue durée, on doit, dans les rangs mêmes, leur faire une distribution de vivres et d'eau-de-vie.

parce qu'un homme à jeûn ou affamé ne peut pas se battre avec vigueur. Au rapport de Polybe ; les généraux romains conduisaient rarement leurs troupes au combat avant de leur avoir fait prendre leur repas du matin , lequel se prenait debout , et qui ordinairement consistait en quelques alimens froids ; ils savaient que le soldat à jeûn ne se bat pas aussi bien et aussi long-temps.

Comme les climats , les saisons et même les différentes époques de la journée ont une influence marquante sur l'organisme , je ferai observer que lorsqu'il s'agit d'envoyer les troupes à l'exercice , aux manœuvres , ou de les faire marcher , on ne doit pas perdre de vue le temps auquel elles vont être exposées. Il est presque inutile de dire qu'il faut éviter , autant qu'il est possible , les injures du froid , l'excessive chaleur , l'humidité , un air chargé de miasmes et les vents impétueux.

Pendant l'automne et l'hiver , on doit commencer les travaux militaires après le lever du soleil , qu'il paraisse ou qu'il ne paraisse pas sur l'horizon , et faire en sorte qu'ils n'aient pas lieu après le coucher de cet astre ; et en été , quand les jours sont chauds , il faut commencer les exercices , les manœuvres ou la marche de bon matin , disposer les travaux du soldat de manière à le préserver de l'ardeur du soleil , dont les effets peuvent être très-funestes à l'organisme. Des militaires qui ont été avec Napoléon de l'expédition d'Égypte , et d'autres qui ont fait la guerre en Espagne , m'ont raconté qu'ils ont vu souvent des hommes en marche dans les fortes chaleurs tomber dans les rangs , étant frappés d'apoplexie foudroyante.

Je ferai cependant observer que dans les pays marécageux , il ne faut pas exercer ni se mettre en marche l'été avant et vers le coucher du soleil , attendu qu'alors l'atmosphère est très-humide et chargée d'exhalaisons marécageuses.

Quand une troupe se trouve dans un pays non-marécageux , qu'elle a de longues marches à faire en été et qu'il fait très-chaud il faut les commencer à trois heures du matin. Il conviendrait même de marcher la nuit , si les troupes devaient la passer sans être à couvert , parce qu'alors , en évitant l'ardeur du soleil , on s'opposerait , par le mouvement , à l'action nuisible de l'humidité quoiqu'à la vérité on se fatigue plus la nuit que le jour , si l'on

marche dans l'obscurité ; mais cet inconvénient ne serait rien en comparaison de celui que l'on éviterait dans le cas que nous supposons.

Lorsqu'en été les troupes ont de longues marches à faire , dis-je , un général devrait toujours suivre l'exemple des Romains : une armée romaine avait l'habitude de se mettre en route à trois heures du matin , et en faisant sa marche ordinaire de sept lieues , elle arrivait à l'emplacement de son camp vers les onze heures du matin , en sorte qu'elle avait huit à neuf heures par jour pour dresser les tentes , se pourvoir de bois , de fourrage et d'eau , et s'occuper de la préparation des alimens.

Un autre inconvénient que l'on évite en prenant la précaution d'être matinal durant les chaleurs d'été , accompagnées de sécheresse , c'est celui de la poussière , qui par l'humidité de la nuit est retenue de s'élever. La poussière peut faire beaucoup souffrir les troupes en marche , étant remuée par une grande quantité de personnes. Elle peut donner naissance à des accidens fâcheux , parce qu'en s'attachant au gosier , il en résulte quelquefois l'angine ou inflammation de gorge ; elle peut aussi , en irritant la membrane muqueuse du nez , produire le *coryza* , et elle peut également , en irritant les yeux , causer l'ophtalmie. Voilà pourquoi , lorsque les troupes sont forcées de marcher dans la poussière , la marche doit être lente , et il faut les obliger à se rincer souvent la bouche et le gosier , et à se laver les yeux.

J'ai remarqué précédemment qu'il faut considérer le temps et les conditions qui doivent présider aux exercices. Nous entretenant ici d'hommes soumis aux mêmes travaux , il est aisé de saisir les règles à établir à cet égard. D'après ce que j'ai exposé , je suis autorisé à conclure que cet article trouverait déjà facilement son application dans la sagesse , dans la prudence et le discernement des chefs militaires ; mais pour amplifier ce point , présentons encore les considérations suivantes.

Dans aucun cas , on ne doit tenir les troupes sous les armes plus de deux heures pour l'exercice , et plus de quatre heures pour les manœuvres.

L'exercice doit être plus modéré pendant un temps chaud que pendant un temps froid ; ainsi supposons qu'un corps de troupe

se mette en marche quand la chaleur est forte, alors le chef doit avoir soin de faire marcher lentement, tandis que, lorsqu'il fait froid; et quand il tombe de la pluie ou de la neige, il faut faire marcher plus vite.

Aussitôt que le chef voit que les soldats commencent à être fatigués ou abattus, soit aux exercices, soit en marche, il doit les faire reposer.

Si un soldat est incommodé, on ne doit pas permettre qu'il se fatigue; il ne faut le commander pour aucun service; on doit le ménager, sinon une indisposition légère peut devenir une maladie grave.

Une troupe à la veille de se mettre en marche doit être soigneusement visitée par l'officier de santé, afin de ne pas emmener des hommes hors d'état de faire la route; et on doit avoir l'attention de laisser tous les malades à l'hôpital, et ne les diriger vers leur corps que lorsqu'ils sont parfaitement rétablis.

Dans les exercices ou manœuvres, il faut donner aux soldats, toutes les heures, six à huit minutes de repos; étant en marche, on doit faire une halte de six minutes au moins toutes les heures si le temps est chaud, et toutes les deux heures s'il fait froid (on s'apercevra que je ne prétends en faire l'application qu'à l'infanterie); mais durant un froid rigoureux, surtout lorsque les troupes marchent dans la neige, il est prudent de ne pas faire souvent des haltes et de les faire très-courtes, à moins qu'on n'allume des feux; ce que les cavaliers sont souvent obligés de faire en route, quand il fait froid, parce qu'ils en souffrent beaucoup.

Les chefs doivent rendre les marches courtes, si elles durent plusieurs jours, si les chemins sont difficiles, si les troupes sont tourmentées par les intempéries de l'air, si elles sont peu habituées à marcher, ou bien si elles sont affaiblies, soit par des privations, soit par d'autres causes.

Dans les longues marches, il faut donner au moins tous les cinq jours un jour de repos.

Je considère presque comme superflu de parler des marches forcées et des inconvénients fâcheux qui en résultent pour la santé; les chefs militaires savent combien elles sont nuisibles à la conservation des troupes.

On connaît la distinction que l'on fait entre la marche ordinaire et la marche forcée. La première est de quatre à six lieues par jour, et la seconde est de huit à dix lieues.

La journée de marche ordinaire des Romains était de sept à huit lieues. Avec des soldats formés aux travaux militaires selon que nous l'avons conseillé, avec des soldats faits aux fatigues, on pourrait les imiter sans inconvénient; mais, en considération de l'éducation militaire que l'on donne aujourd'hui aux troupes, il ne faudrait jamais aller au-delà de cinq à six lieues. Les marches forcées, soutenues pendant quelques jours, affaiblissent considérablement une armée et découragent le soldat. Une quantité d'hommes faibles et valétudinaires ne résistant pas à de fortes fatigues, restent en arrière. Aussi, un général qui aime à conserver la santé de ses troupes, ce qui est son premier devoir, ne doit souffrir qu'on fasse des marches extraordinaires que dans le cas de la plus impérieuse nécessité; et dans la supposition que ce cas existât, il ne devrait jamais laisser faire à sa troupe de plus fortes marches que celles de dix lieues dans un jour. Lorsqu'on se trouve dans une circonstance urgente où il s'agit de faire arriver les troupes avec beaucoup de célérité, on doit alors chercher à leur faire fournir des moyens de transport; ce qui quelquefois a été mis en usage très-avantageusement par Napoléon. On sait qu'en faisant la guerre en Allemagne, il y fit venir de l'Espagne, avec une rapidité étonnante, sa garde impériale, qui fut transportée sur des chariots de relais.

En dernier lieu, je recommanderai aussi de faire exécuter une musique gaie pendant que les troupes marchent; elles se lassent beaucoup moins quand on leur fait de cette musique et quand on bat la caisse. C'est avec raison que Joly de Maizeroy a beaucoup loué le pas cadencé et la musique guerrière dans les marches, tant pour les accélérer que pour les rendre moins fatigantes. Il donne un conseil bon à imiter, c'est de faire jouer les instrumens tant que les troupes marchent (1); mais il faut souvent varier la musi-

(1) *Cours de Tactique.*

que , pour qu'elles n'en contractent pas l'habitude , capable de leur ôter l'agrément d'un jour.

§ II. — DU SOMMEIL ET DE LA VEILLE.

Le sommeil et la veille sont deux périodes distinctes de la vie , indispensables pour la maintenir. C'est un phénomène curieux de la nature que de les voir se succéder réciproquement , et de voir que l'organisme , dans l'état de santé , est journellement préparé à l'une par l'autre.

L'action vitale est diminuée par le sommeil , et elle est augmentée par la veille. Ils sont tous deux nécessaires à l'entretien de la santé , parce que l'excès d'excitation dont l'organisme est affecté pendant la veille , est détruit par le sommeil ; ce qui fait que nous nous sentons ordinairement plus dispos à sortir du sommeil. C'est pour détruire ce surcroît d'excitation , déterminé pendant la veille ; que le jour , produisant une influence directement excitante sur l'organisme , est suivi de la nuit dont l'influence excitante est négative ; et que la nuit , n'ayant pas comme le jour un astre qui dispense le calorique et la lumière , est destinée au sommeil , et qu'elle nous a été donnée pour être le moment du repos. Assurément en contemplant cet ordre admirable et sublime qui régit dans la nature , le médecin philosophe reconnaît dans l'existence du jour et de la nuit ces deux périodes nécessaires à notre conservation ; une des grandes œuvres de la Divinité.

C'est à juste titre que plusieurs philosophes ont dit que le sommeil est un des plus grands bienfaits de la nature , parce qu'il nous donne , en quelque sorte , la jouissance de renaître chaque jour , et de jouir , pour ainsi dire , d'une vie nouvelle , et parce qu'il soulage ou diminue tous les maux , quelque grands qu'ils soient. Mais pour que ce bienfait soit favorable à la santé , il faut éviter son excès. L'excès du sommeil affaiblit le moral , jette le corps dans la débilité , et prédispose ou donne naissance aux maladies de faiblesse. Au lieu que les veilles prolongées prédisposent ou font naître des maladies inflammatoires ; et continuées long-temps , elles produisent des affections nerveuses et des maladies d'épuisement.

Le terme le plus propre à notre conservation que l'on assigne avec raison au sommeil, est de six à sept heures, et jamais plus de huit, pour un adulte bien constitué et menant une vie réglée. Mais ici il n'est question que des soldats, parmi lesquels ce principe rencontre une infinité d'obstacles; en temps de paix, ils dorment souvent trop, et en temps de guerre ils ne jouissent pas le plus souvent du sommeil nécessaire.

Pour prévenir l'excès du sommeil auquel le soldat se livre quelquefois, on n'a qu'à le tenir dans une grande activité, de manière qu'il ne peut dormir la nuit que les heures nécessaires. Il est dans la nature des choses que l'homme de guerre ne doit dormir que le temps strictement nécessaire. Il n'est pas possible de se faire une opinion avantageuse d'un militaire qui aime à rester longtemps au lit; et c'est surtout, disons-le en passant, une bien mauvaise qualité dans un chef militaire, que de dormir beaucoup. « Un général d'armée, dit Maurice d'Orange, doit être un homme de toutes les heures, et ne dormir que le moins qu'il peut. » Henri IV. pensait de même, et on disait de lui qu'il restait moins au lit que le duc de Mayenne à table.

Revenons à notre objet principal. Comme les veilles prolongées sont très-puisantes à la santé, il est aux chefs à prendre des mesures pour fournir un sommeil suffisant au soldat. En garnison on faut toujours tâcher que le tour de monter la garde n'arrive que tous les six jours, afin que le soldat ait cinq nuits pour se reposer; et dans aucun cas, pour ne pas compromettre sa santé, il ne devrait monter la garde plus souvent que tous les quatre jours. Il faut veiller à ce que le service de nuit ne soit jamais trop fatigant, sans quoi le service que les soldats bien portans sont obligés de faire pour ceux qui sont à l'hôpital, devient de jour en jour plus fatigant en raison de l'augmentation des malades, et à la fin les hommes les plus robustes n'y résistent plus.

Je remarquerai aussi que, lorsqu'un corps d'armée se trouve en face de l'ennemi, et qu'il est obligé d'être jour et nuit sous les armes, on doit partager le nombre des troupes, en sorte qu'une partie puisse se reposer, pendant que l'autre partie veille pour observer les attaques, et *vice versa*. Ce serait perdre infailliblement

ment une armée, que de vouloir s'obstiner à lui faire supporter des veilles trop prolongées. Quel est l'officier-général qui n'ait vu les maladies augmenter à vue d'œil parmi les troupes lorsqu'elles étaient pendant quelques jours dans le cas de ne pouvoir se livrer au sommeil ?

Toutefois en recommandant de laisser au soldat le temps nécessaire de se livrer au sommeil, je fais observer que si dans une campagne d'hiver les troupes, étant près de l'ennemi, sont obligées de rester sans feu de bivouac, on ne doit pas leur permettre qu'elles s'abandonnent à un sommeil trompeur, qui par un froid vif pourrait conduire à la mort.

A propos du sommeil, j'ajouterai les remarques suivantes relatives au couchage du soldat.

Les lits de plume ne valent rien. On ne doit jamais s'en servir pour les casernes, et encore moins pour les hôpitaux ; car ils peuvent devenir des foyers d'infection.

La paille, quand elle est bonne, forme un coucher sain, ce qui est connu de tous les médecins et chirurgiens militaires.

La paille serait préférable aux fournitures de lit dont le tissu est formé par des substances animales, attendu qu'à ces dernières les miasmes contagieux s'attachent bien plus facilement ; mais elle a l'inconvénient d'introduire dans les chambres la malpropreté et la multiplication des insectes ; elle est dangereuse parce qu'elle expose aux incendies ; et au surplus, comme il est nécessaire pour la santé de renouveler souvent la paille qui sert au coucher, l'économie seule doit faire préférer, pour le couchage du soldat dans les casernes et les hôpitaux, le matelas, auquel on ajoute une bonne paillasse d'une vingtaine de livres de paille pour lui donner un degré convenable d'élévation.

Quant aux matelas, les sommiers de crin valent mieux que la laine ; mais il n'y a rien à objecter contre la proportion égale de crin et de laine qu'on emploie à leur confection, pourvu qu'on ait soin de les rebattre assez souvent. Le poids de chaque matelas pour un homme doit être au moins de vingt-cinq livres.

La fourniture du lit doit consister en un bois de lit ; en une paillasse de six pieds et cinq pouces de longueur, et de trois pied-

et trois pouces de largeur, contenant vingt livres de paille; en un matelas contenant au moins vingt livres de crin et de laine, et étant de six pieds et trois pouces de longueur, et de trois pieds et trois pouces de largeur; en un traversin de crin et de laine du poids de six livres; en une paire de draps de sept pieds de longueur et de quatre pieds et cinq pouces de largeur; et en deux couvertures de laine, dont chacune est de six pieds et trois pouces de longueur, et de quatre pieds et huit pouces de largeur.

MÉMOIRE HISTORIQUE

SUR LA BATAILLE D'AUSTERLITZ;

PAR LE GÉNÉRAL-MAJOR AUTRICHIEN STUTTERHEIM, AVEC DES
REMARQUES PAR L'EMPEREUR NAPOLEON, ET DES NOTES PAR
UN OFFICIER FRANÇAIS.

L'auteur de ce Mémoire est M. le général Stutterheim, qui après l'entrevue de Napoléon avec François II, le lendemain de la bataille, fut chargé, de concert avec le général François Savary, d'arrêter les mouvemens des corps des deux armées qui n'étaient pas encore informés de l'armistice. Il a écrit en français, afin de mettre, autant qu'il était possible, sa narration sous les yeux des officiers de toutes les nations qui avaient pris part à cette fameuse journée, et de les prendre pour juges de son exactitude. Cet appel fut entendu en France, deux officiers qui ne se sont pas nommés relèvent des erreurs et des omissions; telle est l'origine des notes annexées à ce Mémoire. L'un des deux annotateurs se montre si bien instruit de toutes les particularités du combat, des positions des différens corps de l'armée française et de leurs mouvemens successifs, ses observations sont présentées avec tant de clarté, de précision et d'assurance, que l'on ne douta point que ces notes ne fussent de Napoléon lui-même, ou tout au moins qu'il n'eût

qui se portait avec rapidité en avant pour accourir à son secours. M. de Koutousoff fit une retraite pénible depuis l'Inn jusqu'en Moravie. Elle commença le 14 octobre, et dura jusqu'au 18 novembre; et quoique inférieure de beaucoup aux forces ennemies, cette armée russe parvint à faire sa jonction sans pertes très-considérables. Plus la grande armée française avançait, et plus ses combinaisons se multipliaient, plus elle devait morceler ses forces. Le général russe avait l'avantage de pouvoir les concentrer pendant sa retraite, qui se fit ainsi avec ordre; il en eut principalement l'obligation au prince Bagration, qui conduisit son arrière-garde avec beaucoup de fermeté. Ce fut à Wischau, le 18 novembre, que se réunirent les deux armées russes; dès lors elles ne firent plus qu'une, sous le commandement du général en chef Koutousoff. Elle était forte de cent quatre bataillons, dont vingt-autrichiens; et de cent cinquante-neuf escadrons, dont cinquante-quatre autrichiens, et quarante de cosaques. Le corps autrichien était commandé par le lieutenant-général prince Jean de Liechtenstein : son infanterie était composée des sixièmes bataillons, recrutés, armés, et organisés depuis environ un mois. M. de Kienmayer, avec les restes de son corps, affaibli après le mouvement du M. de Mervelt sur la Styrie, fit partie du corps du prince Jean de Liechtenstein. L'archiduc Ferdinand, avec les débris de l'armée d'Ulm, et quelques bataillons également de nouvelle levée, était en Bohême et couvrait ainsi la droite de l'armée combinée. Celle-ci pouvait être évaluée, à cette époque, à soixante-douze mille hommes. Le corps de l'archiduc Ferdinand était de dix-huit à vingt mille hommes.

La grande armée française, après son passage du Danube, s'était avancée en Moravie avec les corps d'armée du prince Murat, des maréchaux Soult, Lannes et Bernadotte. Le dernier de ces maréchaux fut ensuite opposé à l'archiduc Ferdinand, et se porta sur Iglau. Le maréchal Davoust, après avoir poursuivi M. de Mervelt par la Styrie, se porta de Vienne sur Presbourg. Le corps de Marmont marcha sur la Carinthie, et enfin sur la Styrie, pour opérer d'abord la jonction de la grande armée avec celle d'Italie, et ensuite s'opposer à la réunion de l'archiduc Charles

avec l'armée de M. de Koutousoff. Mais les mouvemens de ce prince étaient si bien calculés, et ses forces tellement concentrées, qu'il ne laissa pas aux Français le temps de se fixer à Gratz. Le maréchal Ney, après le passage de l'Inn, prit sa direction sur le Tyrol, par Scharnitz. Lors donc que les deux armées russes furent réunies près de Wischau, elles n'avaient en tête que le corps du prince Murat, qui, en partie, formait l'avant-garde, ceux des maréchaux Soult et Lannes, les gardes impériales, sous le maréchal Bessières, et un corps de grenadiers tirés de ces différentes troupes, formant une réserve de quinze mille hommes commandés par le général Duroc. Cette armée, près de Brünn, était forte de huit divisions, dont chacune environ de sept mille hommes. L'armée russe était tellement fatiguée des marches continuelles qu'elle venait de faire, et pour se rapprocher de son secours, et ce secours pour arriver à temps, qu'il fut décidé à Wischau, qu'on marcherait dans la position d'Ollmutz, pour donner quelques jours de repos aux troupes.

Les avis alors étaient très-partagés. Les avant-postes russes n'avaient aucun genre de renseignement sur la position et la force de l'ennemi; pendant un moment même le prince Bagration ignorait où se trouvait l'avant-garde française : les Autrichiens également, malgré la facilité (a) qu'ils auraient dû avoir à se procurer des

(a) On conçoit à peine qu'on puisse faire l'aveu d'une pareille ignorance, qui annonce une insouciance et même une inapplication dont les conséquences doivent être au moins aussi funestes que celles qui résultent d'un manque de moyen; mais comment les généraux de l'armée alliée pouvaient-ils ignorer où se trouvait l'avant-garde française, puisque depuis le combat d'Hollabrun jusqu'au 24 novembre, il ne se passa pas de jour qu'il n'y eût quelque engagement, tels que la charge de cavalerie qui eut lieu à Porhlitz le 18 novembre, où ils perdirent 600 hommes; la prise de la forteresse de Brünn, qui eut lieu le 19; la charge que donna le prince Murat sur le plateau de Posorsitz le 20, et à laquelle la cavalerie de la garde impériale française, commandée par le maréchal Bessières, prit une part si glorieuse; enfin l'attaque infructueuse que les Russes firent sur Wischau le 24; le prince Bagration pouvait-il ignorer d'ailleurs où se trouvait l'avant-garde française, lorsque les avant-postes des deux armées n'étaient qu'à portée de pistolet? Et n'est-ce pas la faute des généraux autrichiens, s'ils ne surent pas profiter des facilités que leur donnaient les paysans

parce que ceux qui commandaient n'avaient pas cette volonté énergique que donne uniquement le coup d'œil à la guerre (b). Le général Weyrother, de l'armée autrichienne, avait été envoyé en Galicie pour conduire l'armée de Buxhoevden à travers les pays héréditaires. Ce militaire avait de la réputation ; il ne man-

(b) On remarquera que dans cette relation l'auteur du Mémoire n'attribue aucune influence à l'empereur d'Autriche, quoique sa majesté commandât en chef l'armée combinée, et qu'un de ses généraux en fût quartier-maître-général ; on verra même qu'il n'en parle que dans la page 112, où il dit « que les deux » empereurs se donnèrent les plus grandes peines pour remédier au désordre » général » ; et ensuite dans les pages 122 et 123, au sujet de la funeste entrevue que ce souverain eut le 4 décembre, près du moulin de Nasedlowitz, avec l'empereur Napoléon. Est-ce là cette impartialité qu'il promet dans son introduction ? et n'y a-t-il pas de la perfidie à voiler la vérité dans cette circonstance délicate, pour forcer le lecteur à faire des applications ? Quand il n'aurait pas été connu que du moment que les deux armées russe et autrichienne furent réunies, l'empereur François II en prit le commandement ; et quand bien même ce souverain n'aurait pas, comme il fit lors de l'entrevue, assuré l'empereur Napoléon qu'il commandait en personne, quel est le militaire un peu expérimenté qui, en voyant les fausses manœuvres et les tâtonnemens des alliés dans les journées des 28, 29, 30 novembre, 1^{er} et 2 décembre, n'aurait pas reconnu que ces dispositions incertaines portaient le caractère autrichien. En effet les Autrichiens étaient dans leur propre pays, où tous les habitans devaient nécessairement leur être favorables ; ils connaissaient les localités ; leur état-major était celui de l'armée combinée. L'empereur de Russie, jeune encore et sans expérience, faisant ses premières armes, ne pouvait que déférer le commandement à celui d'Autriche, qui, dans la guerre contre les Turcs et surtout au siège de Belgrade, s'était montré avec avantage, et qui, par son âge et les conseils qui l'entouraient, devait prétendre à cette préférence, qui d'ailleurs lui avait été accordée par un des articles du traité de coalition.

Les deux empereurs d'Autriche et de Russie commandaient donc en personne, chacun leur armée ; mais le premier avait le commandement général et la direction des mouvemens ; cependant l'auteur du Mémoire dit « que ceux qui com- » mandaient n'avaient pas cette volonté énergique que donne uniquement le coup » d'œil à la guerre ». Pour cette fois on ne l'accusera pas de flatterie ; mais si ces deux souverains firent paraître quelque incertitude, à qui la faute, si ce n'est aux généraux qui commandaient les troupes, et qui, en négligeant leur devoir, leur laissèrent ignorer les mouvemens de l'armée impériale française, ainsi qu'à leurs timides conseillers, dont la présomption ne peut être égalee qu'à leur ignorance ?

défendaient réciproquement , et sur lesquels la nombreuse artillerie de cette armée pouvait être employée avec beaucoup de succès. Un marais couvrait sa droite et une partie de son centre ; la Blata coulait le long du pied de ces hauteurs , sur lesquelles on pouvait former de grosses batteries ; cette petite eau, insignifiante à la vérité, présentait cependant des obstacles sous le feu de la mitraille ; enfin, ce terrain offrait de la chicane à opposer aux forces qui tenteraient de vaincre ces empêchemens et de déboucher. Le général Bagration était avec son avant-garde à Prosnitz ; le général Kienmayer, avec la sienne sur la gauche, à Krafitz, poussait des détachemens sur Klenowitz. Les avant-postes étaient à Predlitz. Un partisan autrichien fut envoyé, le long de la March, sur Tobischau, Kogetein, et enfin Kremsir, pour observer ce pays. L'armée française avait également envoyé un partisan de Goeding sur Hradisch et Kremsir (c) ; mais celui-ci fut repoussé, et les deta-

(c) Le partisan que l'armée française envoya dans cette partie était le colonel Franceschi, qui n'avait avec lui qu'un détachement de 60 chevaux de son régiment (le huitième de hussards). La force de ce détachement prouve assez que la mission de cet officier ne pouvait être que d'éclairer les rives de la March, et de se procurer des renseignemens sur les mouvemens que l'armée combinée pourrait y faire. Il est vraisemblable aussi qu'il devait éviter de se compromettre ; ainsi il ne fut pas difficile aux détachemens autrichiens de le repousser, et de se rendre maîtres de la March ; avantage qui n'était certainement pas suffisant pour déterminer les généraux de l'armée alliée à manœuvrer sur leur gauche, en appuyant leur droite à cette rivière ; disposition qui d'ailleurs eût pu leur être aussi funeste que la perte de la bataille d'Austerlitz, par la désunion qui se serait mise entre les colonnes, dans un pays aussi difficile, qui manque de communications. D'ailleurs ils se seraient rapprochés de la Hongrie, où déjà des fermens d'insurrection et d'opposition commençaient à se manifester ; et le gouvernement, qui avait le plus grand intérêt à en prévenir les effets, sentait la nécessité d'éloigner le théâtre de la guerre de cette frontière. Mais en supposant que cette crainte ne fût pas aussi fondée qu'elle l'était réellement, les généraux de l'armée combinée auraient-ils pu se flatter que l'empereur Napoléon, ce grand maître dans la science militaire, leur aurait laissé faire tranquillement ce mouvement de flanc, sans chercher à profiter de leur désunion pour les mettre dans la nécessité de combattre avec désavantage ? La confiance de ces généraux n'était certainement pas aussi grande ; et quel que fût leur aveuglement, ils se seraient bien gardés de se compromettre de la manière que

chemens autrichiens restèrent maîtres de la March. Il n'échappera pas aux militaires éclairés, que ceci était un avantage qui aurait pu faciliter aux alliés les moyens de manœuvrer sur leur gauche, en assurant ainsi leur droite appuyée à la March, et de masquer ce mouvement de manière à ce qu'il aurait été possible de gagner deux marches au moins. Les relations d'alors avec la Prusse paraissent avoir été de nature à ce que l'armée alliée aurait dû songer à établir une communication entre elle et l'archiduc Charles; mais, en prenant le parti d'agir offensivement, on ne songea qu'à aller droit en avant.

M. de Koutousoff avait également envoyé des partisans autrichiens qui marchèrent sur Tribau, Zwittau, où l'archiduc Ferdinand, qui était à Czeslau, avait envoyé des partis de troupes légères pour entretenir une chaîne de communication.

Le prince Murat était arrivé le 18 novembre à Brunn. Son avant-garde, sous le général Sebastiani, poussa d'abord jusqu'à Rausnitz, et ensuite entra dans Wischau, après que le prince Bagration l'eut évacuée. L'empereur Napoléon s'établit, le 20 novembre, à Brunn, et y mit son armée dans des cantonnemens resserrés de la manière suivante :

Les corps des gardes, la réserve des grenadiers et les troupes du maréchal Lannes, dans Brunn et environs; la cavalerie du prince Murat, à gauche et à droite de la grande route, entre Brunn et Posoritz; le maréchal Soult à Austerlitz, et les trois divisions qui formaient son corps d'armée, entre ce bourg, Butschowitz, Neuwieflitz, Stanitz, et sur la route de la Hongrie. A Gaja, il y avait un gros détachement qui entretenait la communication avec celui qui observait la March, pour assurer la droite de l'armée (1).

l'auteur du Mémoire indique. Quant à la communication avec l'armée de l'archiduc Charles, que le même auteur regrette qu'on n'ait point établie, il devrait se rappeler que la Hongrie n'ayant pas été occupée, cette communication ne pouvait être interrompue, et qu'elle existait réellement, quoique cette armée fût encore en Styrie, ou du côté de Peterwaradin. N.

(1) Cette disposition dont parle l'officier autrichien, qui est vraie, fait voir que l'empereur avait prévu que l'ennemi pourrait manœuvrer sur la ligne d'opération d'Olmütz à la March; dans ce cas, l'armée russe devait passer à Sba-

Le 25 novembre, le grand-duc Constantin arriva à Ollmutz avec le corps des gardes que commandait ce prince. Après une marche longue et forcée depuis Saint-Pétersbourg, cette belle troupe était dans le meilleur état.

Ce corps était composé de dix bataillons et de dix-huit escadrons; le tout fort de dix mille hommes, dont cependant il n'y en avait que huit mille cinq cents sous les armes. A cette époque, on peut évaluer le total de l'armée de M. de Koutousoff à plus de quatre-vingt mille hommes, comme on le verra d'une manière détaillée.

On attendait encore un renfort de dix mille hommes sous le général Essen; *il arriva effectivement dans les environs d'Ollmutz, au moment où commencèrent les opérations offensives de l'armée alliée.* Le corps d'Essen était à Kremsir le jour de la bataille d'Austerlitz, et ne fut d'aucun secours. Il est très-certain que l'armée de Koutousoff était plus forte que celle qui lui était opposée. Mais, tandis que celle-ci était concentrée sur un seul point, et formait ensuite des masses, l'autre éparpillait ses forces à mesure qu'elle avançait. Ce n'est pas le nombre qui fait l'unique, je dirai même la principale force d'une armée; mais il y a des occasions, des situations où on doit absolument profiter de cet avantage, où ce nombre devient indispensable, et c'était ici le cas. L'armée alliée

dish. Elle en était plus loin que le maréchal Soult, qui avait de l'infanterie à Gaja et des partis de cavalerie éclairant toute la route de ce mouvement. Lorsqu'on aurait su la marche de l'ennemi, on l'aurait laissé avancer; les corps des maréchaux Mortier et Davoust se seraient trouvés à Goeding, et l'ennemi aurait eu trente mille hommes de plus à combattre qu'à Austerlitz. Dans toutes les manœuvres que l'ennemi faisait sur Vienne, il se portait sur les ailes de l'armée française, qui, par le ploiement de tous ses détachemens, se concentrait, et par là opposait toutes ses forces à l'ennemi. Le prince Charles était alors à dix ou douze marches du champ des opérations; mais en eût-il été à deux ou trois, il n'eût pas empêché l'armée russe d'avoir sur les bras des forces supérieures. C'est surtout lorsqu'on discute tout ce que l'armée ennemie pouvait faire, qu'on se convainc de la science et de la profondeur des calculs de Napoléon, dans un terrain aussi nouveau et aussi inconnu. On voit que toutes ces dispositions, même celles qui paraissent être indifférentes et ne tenir qu'à la facilité de nourrir les troupes, avaient cependant un but réfléchi et étaient le résultat d'un calcul.

NOTE D'UN OFFICIER.

devait se porter en avant par les raisons dont il va être fait mention. Si elle avait commencé son mouvement dès le jour où le grand-duc vint la renforcer et former la réserve de son centre ; si , à cette époque , on avait manœuvré avec calcul et rapidité ; si on avait augmenté cette réserve du grand duc par le corps d'Essen(d) ; si on avait moins songé à faire reposer une armée qui , après quelques jours d'inactivité , ne devait plus être fatiguée , sans risquer les hasards d'une bataille , il y aurait eu moyen peut-être de forcer les Français à abandonner leur position , en la débordant par l'un de ses flancs ; ce qui , en donnant à cette armée des craintes pour ses communications , l'aurait engagée à se porter sur Vienne ou sur la Bohême. Le premier aurait eu ses dangers. Le corps de Bernadotte , qui , d'Iglau , vint renforcer l'armée devant Brunn , la veille même de la bataille d'Austerlitz , n'aurait pas eu alors le temps de faire ce mouvement qui , pour les coalisés , eut des suites funestes. Ce n'est qu'ainsi , si on avait agi avec prudence et vigueur , qu'on aurait osé se flatter de faire entrer l'ennemi dans les combinaisons des alliés , combinaisons qui devaient être conçues avec calme et exécutées avec chaleur(e). Mais le quartier-maître-général , comme

(d) Il y a une contradiction dans ce qui est dit pages 23, 24 (376, 377) ; car le corps d'Essen ne pouvait être joint à la réserve du grand-duc , puisqu'il n'arriva aux environs d'Ollmütz qu'au moment où les opérations offensives de l'armée alliée commençaient. D'ailleurs de quel secours aurait pu être cette troupe encore désorganisée et éreintée , qui était venue à marches forcées de la Russie ? Pour en profiter , il eût fallu perdre encore plusieurs jours ; mais l'empereur Napoléon eût aussi profité de ce délai pour attirer à lui le restant du corps du maréchal Davoust , qui était à Nicolshourg , et la division des dragons , commandée par le général Klin , qui était également en marche pour le joindre ; renfort qui eût balancé , à l'avantage de l'armée française , celui que le corps du général Essen aurait donné à l'armée alliée , si on avait attendu que celui-ci fût remis en état pour l'employer.

N.

(e) Quelle rodomontade ! Aurait-on osé se flatter de faire entrer l'empereur Napoléon dans ces combinaisons ? C'eût été par trop téméraire ; car si l'histoire des campagnes d'Italie , et surtout celle de Marengo , est bien présente à notre mémoire , ce n'est pas lui qui s'est jamais assujéti aux combinaisons des généraux autrichiens , telles qu'aient été leurs forces ; mais bien les Beaulieu , les Alvinzi , les Mélas , les Wurmser , les Mack , et même l'archiduc Charles , qui ont dû se

on l'a déjà dit, officier d'un grand courage de cœur, n'avait pas celui de l'âme, et n'était pas fait pour conseiller un quartier-général où il fallait une profonde sagesse. Sans souci pour ce qui gênait son action, cet officier abandonnait trop facilement ses propres opinions pour adopter celles des autres (f) (1).

La rapidité étonnante avec laquelle les événemens malheureux de cette guerre désastreuse se précipitèrent, l'excès de la folie de Mack, qui ne peut être surpassée que par l'excès de sa honte, et qui eut pour suite de cette foule de coupables imprudences qui étonnèrent l'Europe et calomnièrent une brave armée, cette folie de ne jamais songer à la possibilité d'un revers, et de ne pas établir, par suite de cette présomption, des magasins sur ses derrières, furent cause que l'armée, dans sa position d'Ollmutz, manqua presque totalement de vivres. Elle n'y était que depuis un jour, et déjà on fut obligé d'avoir recours aux réquisitions forcées, moyen violent, et qui, par le désordre avec lequel il fut exécuté, influait sur l'esprit de licence, qui dès-lors se glissa dans l'armée. Le gain du temps valait à cette époque presque celui d'une bataille, vu la situation politique des affaires; et, dès qu'on ne voulait pas manœuvrer, il aurait été de la plus haute importance de vivre dans

soumettre à l'irrésistible ascendant du génie de ce général. De bonne foi, avait-on cru être plus heureux? On devait se rappeler le début de la campagne, à Ulm, où une armée de 60,000 hommes, l'élite de la nation autrichienne, dut mettre bas les armes, sans que l'empereur Napoléon eût perdu cent de ses soldats. Du reste, la bataille d'Austerlitz a bien prouvé aux Autrichiens qu'il n'était pas aussi aisé qu'ils se l'imaginaient, de prendre au dépourvu ce général. Qu'on soit donc juste, et non pas avantageux, si on veut éviter qu'on rappelle ces événemens, dont le souvenir sera long-temps désagréable aux alliés. N.

(f) Voilà la cause des revers qu'a éprouvés l'armée autrichienne. Au quartier-général on ne pouvait pas se passer de conseils; celui qui par fonction devait en donner n'en était pas capable, où s'il l'était, il ne convenait pas. Comme il n'a pas réussi, et qu'il faut une victime, on l'a sacrifié. Mais a-t-il mérité ce traitement? et comment se fait-il qu'il n'y ait pas un général autrichien qui réclame, au nom de son souverain, ou au nom de ses camarades, contre une expression aussi injurieuse? N.

(1) La relation se trompe d'un jour. Le maréchal Bernadotte était arrivé deux jours avant la bataille d'Austerlitz.

NOTE D'UN OFFICIER.

Ollmutz, afin de s'y soutenir. Il y avait encore des étés possible de tirer des vivres; mais ils étaient ts devaient faire un grand détour pour arriver d'un prompt remède. Les employés de l'armée des vivres reçurent des ordres sans cesse réitérés, sévères, d'établir promptement, sur différentes colonnes de transports et de vivres. Mais en partie employés manquaient d'activité et de bonne volonté, leur action systématique ne sachant pas se mettre à la hauteur des circonstances; et en partie tout ce monde se trouvait dans de très-grands embarras, parce que les Russes ne relâchaient qu'un petit nombre de chevaux du pays qui conduisaient les transports, et qu'on manquait ainsi de moyens de charriage. Le pain fut enlevé en chemin et par les détachemens qui devaient servir d'escorte, et par un assez grand nombre de pillards qui se trouvaient sur les derrières de l'armée. Sous prétexte que celle-ci mourrait de faim, la grande sévérité dont elle avait besoin ne fut pas vigoureusement maintenue : le relâchement dans la discipline entraîne toujours des excès; ils sont suivis par la licence, qui donne beau jeu aux mécontents et à ceux qui ne savent pas supporter les nombreuses privations des guerres de nos jours. On trouva qu'il était impossible de vivre dans la position devant Ollmutz, et on se décida à l'abandonner pour attaquer l'ennemi (g). Nous allons suivre ces mouvemens.

MOUVEMENTS OFFENSIFS DE L'ARMÉE ALLIÉE.

On vient de voir combien M. de Koutousoff devait être incertain sur les mouvemens et les forces de l'ennemi, à l'époque où il fut décidé qu'il reprendrait l'offensive (h). Les notions du pays

(g) Quel désordre ! Cette armée, qui se disait si disciplinée, est obligée, au bout de quatre jours, de quitter une contrée abondante, son propre pays, pour aller chercher ailleurs de quoi vivre. Qu'aurait-elle fait dans un pays épuisé ? N.

(h) Il est inutile de se répéter. Voyez la première remarque sur les pages 14 et 15 (pag. 269.) N.

vue de la quatrième ; cette dernière n'avait devant elle qu'un pays de plaine.

Voici le détail de cette marche.

AILE DROITE.

Le général d'infanterie Buxhoevden.

Première colonne.

Le lieutenant-général Wimpfen.

Généraux-majors : Muller, Sclichow, Strick.

18 bataillons russes. Compagnie de pionniers.

2 $\frac{1}{2}$ escadrons de cosaques.

8320 hommes, 250 chevaux.

Deuxième colonne.

Le lieutenant-général Langeron.

Généraux-majors : Kamensky, Alsufiew.

18 bataillons russes, une compagnie de pionniers.

2 $\frac{1}{2}$ escadrons de cosaques.

11420 hommes, 250 chevaux.

CENTRE.

Le général en chef Koutousoff.

Troisième colonne.

Le lieutenant-général Przybyszewsky.

Généraux-majors : Orosow, Lieders, Lewis.

24 bataillons russes, 2 compagnies d'artillerie de réserve.

13800 hommes.

AILE GAUCHE.

Le lieutenant-général autrichien, prince J. Liechtenstein.

Quatrième colonne.

Le lieutenant-général autrichien Kollowrath.

russes { Essen.
Miloradowitsch.

Dobrochow, où elle prit position, et établit sa communication avec la colonne du centre.

La cinquième colonne partit de Schabelin, et marcha sur Brzesowitz, où elle se plaça sur deux lignes.

Cette colonne n'étant pas couverte par les avant-postes de la gauche, avait une avant-garde commandée par le général Stutterheim, qui entretenait la communication avec des détachemens qui observaient la March.

L'armée marcha avec beaucoup de précaution, parce que les mouvemens de l'ennemi lui étaient inconnus. Elle avait ordre de refuser sa gauche et de faire gagner du terrain à sa droite, qui filait par les montagnes, afin de déborder la gauche de l'ennemi, dans le cas où elle dût le rencontrer. Le corps du grand-duc marcha sur Prosnitz, où étaient les deux empereurs avec le quartier-général, et forma la réserve. L'armée arriva sans obstacles, après quatre heures de marche, sur les différens points de formation.

On apprit que l'ennemi n'avait fait aucun mouvement, et que son avant-garde, à Wischau, n'avait été ni renforcée ni affai-

ment en fit cinq, étaient extrêmement faibles, et, comme on l'a déjà dit, de nouvelle levée, excepté le régiment de Salzbourg et les troupes frontières. Voici quelle était la composition de ce corps d'infanterie :

2	bataillons du 1 ^{er} régiment des Szeckler.
2	du 2 ^{me} des Szeckler.
1	Brooder.
6	Salzbourg.
1	Auesperg.
1	Kaunitz.
1	Lindenau.
1	Kerpen.
1	Beaulieu.
1	Würtemberg.
1	Reuss-Graitz.
1	Czartorisky.
1	Kaiser.

(Note du général Stutterheim.)

blie (1); on se prépara donc à l'attaquer le lendemain, et le général Bagration reçut l'ordre d'exécuter cette expédition. L'armée devait suivre, dans le même ordre de marche que la veille, le chemin que ce général lui frayerait le 28. Dès la pointe du jour le prince Bagration marcha avec son avant-garde, et partagea ses troupes en trois colonnes; celle du centre resta sur la chaussée; les deux autres, de droite et de gauche, tournèrent la ville de Wischau, où il y avait un régiment de hussards et un de chasseurs ennemis. Deux autres régimens de cavalerie étaient derrière la ville en réserve; à Huluboschan, était le général Sébastiani avec un régiment de dragons. Dès que les Russes, et sur leur gauche la cavalerie du général Kienmayer, composée des hussards de Szeckler et de Hesse-Hombourg, se montrèrent devant Wischau, et sur les hauteurs de Brindlitz, la cavalerie française, à l'exception d'une centaine de chevaux, évacua Wischau avec précipitation.

L'adjutant général Dolgorowky s'empara de cette ville avec deux bataillons d'infanterie, et y fit prisonniers quatre officiers et cent soldats. La cavalerie ennemie reçut des renforts considérables en se retirant sur Rausnitz, où elle avait une forte réserve; d'abord quatre escadrons de hussards russes et deux de cosaques l'avaient poursuivie; ensuite toute la cavalerie du prince Bagration, renforcée par celle de la quatrième colonne, et commandée par le lieutenant-général Essen, qui avait sous ses ordres dix escadrons de hulans. Cinq de cuirassiers, cinq de dragons et huit de cosaques passèrent Wischau, et soutinrent l'attaque de l'avant-garde. Pour couvrir la droite pendant ce mouvement, le prince Bagration avait eu ordre d'envoyer un régiment de chasseurs et un de cavalerie, sur la droite de Drissitz, par Bustomirtz, Dietitz, sur Habrowan. Ce général poursuivit sa marche jusque sur les hauteurs de Rausnitz, où il prit position. L'ennemi était encore dans cette petite ville, et commença à canonner; mais l'artillerie russe, plus nombreuse que la sienne, fit bientôt cesser ce feu. Le soir,

(1) On savait donc quelle était la force de cette avant-garde? ainsi on ne pouvait dire, page 14 (269), qu'on l'ignorait absolument. N.

petite marche de flanc ne pouvait pas remplir le but qu'on se proposait, une plus longue aurait offert à l'ennemi le moyen d'attaquer les colonnes dans le prolongement de leur marche (n) (1).

Pendant les mouvemens de l'armée sur les hauteurs de Kutscherau, le général Bagration poussa son avant-poste sur Posorsitz; le général Kienmayer marcha sur Austerlitz, que l'ennemi venait de quitter le 29, à dix heures du matin, et le général Stutterheim arriva à Butchowitz, où il entretenait par Stanitz la communication avec un détachement sous le lieutenant-colonel Scheith, qui avait repoussé de Gaja les partis ennemis (o). L'armée française concentra ce même jour ses forces entre Turas et Brünn. elle occupa les villages de Menitz, Telnitz, Sokolnitz, Kobelnitz, Schlapanitz, qui couvraient son front, et plaça ses

mémorable, se rappelleront que le front de l'armée française, à droite et à gauche de la grande route de Brünn, déjà d'un accès très-difficile par la nature du terrain et les obstacles qu'il présente, fut encore rendu formidable par les ouvrages d'art que l'empereur fit ajouter, ainsi que par le grand nombre de bouches à feu qui y étaient en batterie; et qu'on était généralement persuadé que, si l'attaque de l'ennemi était particulièrement dirigée sur ce point, sa perte serait inévitable. Cette circonstance a bien pu être ignorée de l'auteur du Mémoire; mais il doit diminuer le regret qu'il exprime, de ce que le premier projet n'a pas obtenu la préférence. N.

(n) L'auteur convient « qu'une petite marche de flanc ne pouvait pas remplir le but qu'on se proposait, et qu'une plus longue aurait offert à l'armée française le moyen d'attaquer les colonnes dans le prolongement de leur marche ». Ainsi, il justifie lui-même la remarque c, et contredit ses propres observations sur un mouvement de flanc (voyez page 374). Mais qu'était-ce donc que la marche de l'armée combinée, depuis Wischau jusqu'à Pratzen, Aujest et Telnitz, si non un mouvement de flanc, témérairement entrepris et mal exécuté? N

(1) Le corps du maréchal Soult avait évacué Austerlitz à trois heures du matin; il était en position à sept heures derrière Puntowitz. Il y a quelques inexactitudes dans les détails des mouvemens et les combats particuliers; mais, en général, la relation est vraie et bien faite. NOTE D'UN OFFICIER.

(o) Les Autrichiens purent d'autant mieux le 29 s'emparer de Gaja, que le 28 le détachement français qui s'y trouvait quitta ce poste pour rejoindre l'armée, sans qu'il rencontrât sur sa route un seul homme armé, et que le détachement, qui était sur la March, du côté de Hradisch, fut en même temps retiré. N.

avant-postes à Aujes sur les hauteurs de Pratzen , de Girschikowitz , et près de Krug. Le 30 novembre, l'armée combinée, par suite de son nouveau plan , marcha encore sur sa gauche de la manière suivante:

1^{re} colonne, de Kutscherau par Lettonitz , sur Niemschen , où elle appuya sa droite; sa gauche était à Hodiegitz; elle était placée sur deux lignes.

2^e colonne, par Lettonitz sur Hodiegitz, elle se forma sur la gauche de la première.

3^e colonne, sur Malkowitz, Butschowitz, Krzizanowitz, où elle se plaça en réserve derrière la première colonne.

4^e colonne , par Schardiska , Tschertschein , Krzizanowitz , sur Herpitz, où elle forma la réserve de la 2^e colonne.

5^e colonne, par Neuwieslitz, suivit la marche de la troisième, et se plaça dans la vallée en avant de Marhoefen.

Le corps de réserve du grand-duc Constantin marcha à Butschowitz, l'avant-garde du général Bagration à Posorsitz, et poussa ses avant-postes sur la chaussée et sur Krug. M. de Kienmayer resta à Austerlitz , et fut renforcé par la brigade du général Stutterheim. Il y eut ce jour un petit engagement entre les avant-postes; l'ennemi fit des reconnaissances, et on tira inutilement quelques coups de canon. Le quartier-général de M. de Koutousoff était à Hodiegitz. Les deux empereurs étaient à Krzizanowitz , près d'Austerlitz.

On doit dire ici que , pendant ces mouvemens offensifs de l'armée , l'archiduc Ferdinand avait reçu ordre de se porter également en avant, afin de faire une diversion et d'occuper l'ennemi , et que ce prince, en quittant Czaslau , après avoir chassé les Bavares, d'abord de Steinsdorf et ensuite de Deutschbrod , s'avavançait ainsi sur Iglau , où commandait le général bavarois de Wrede.

Le premier décembre , on tirailla pendant toute la matinée le long de la chaîne des avant-postes. L'ennemi , dès la pointe du jour , fit des reconnaissances continuelles sur les hauteurs, en avant de Pratzen et de Krug; il en poussa également sur sa gauche , au-delà de la grande route. Les avant-postes de la gauche de

M. de Kienmayer étaient à Satschan , et avaient un poste près de Menitz , village que les Français abandonnèrent. Cinq bataillons de troupes frontières, sous le général-major Carneville , qui faisaient partie de l'infanterie autrichienne , vinrent le soir renforcer M. de Kienmayer.

L'armée combinée , dont la gauche fut commandée par le général Buxhoevden , et le centre par le général en chef , après avoir fait la soupe , marcha en avant , sur cinq colonnes , de la manière suivante :

- 1^{re} colonne , sous le lieutenant-général Dochterow , composée de vingt-quatre bataillons russes ; marcha par sa gauche sur Herpitz , Wachan , Klein-Hostieradeck , et prit position en deux lignes sur les hauteurs de ce village. Un régiment de chasseurs fut posté à Aujest , village entre le pied de la montagne et les étangs de Menitz.
- 2^e colonne , commandée par le lieutenant-général Langeron , composée de dix-huit bataillons russes , marcha par Austerlitz , Krzenowitz , et prit position sur les hauteurs de Pratzen , également en deux lignes sur la droite de la première colonne.
- 3^e colonne , commandée par le lieutenant-général Przybyszewsky , composée de dix-huits bataillons russes , marcha sur la droite d'Austerlitz ; se dirigea sur Pratzen , et prit position sur les hauteurs de la droite de ce village.
- 4^e colonne , commandée par le lieutenant-général autrichien Kollowrath , était composée de douze bataillons russes , sous le lieutenant-général Miloradowitsch , et de quinze autrichiens , qui se trouvèrent à la queue de cette colonne. Celle-ci marcha par sa droite , près de Niemtschen , coupa la grande route d'Austerlitz sur Brünn , et se plaça en deux lignes derrière la troisième colonne.
- 5^e colonne de cavalerie , sous les ordres du lieutenant-général prince Jean de Liechtenstein , qui était composée de quatre-vingt-deux escadrons , marcha par sa gauche , et suivit la direction de la troisième colonne , derrière laquelle elle se plaça sous les hauteurs.

Le corps de réserve du grand-duc Constantin , composé de dix

bataillons et de dix-huit escadrons de gardes , passa Austerlitz , et se plaça sur les hauteurs en avant , avec sa gauche vers Krzenowitz , et sa droite vers la grande route d'Austerlitz sur Brunn.

L'avant-garde du prince Bagration s'étendit par sa gauche au-delà de Holubitz et de Blasowitz , afin de faciliter aux troisième et quatrième colonnes la marche sur leurs points de formation.

Le lieutenant-général Kienmayer , au moment où les colonnes arrivèrent sur les hauteurs devant Austerlitz et de Krzenowitz , où étaient placées ses troupes , marcha par Pratzen en avant d'Aujest , où il arriva à neuf heures du soir. Son corps alors était composé de vingt-deux escadrons autrichiens , dix de cosaques , et de cinq bataillons croates.

Le quartier-général était à Krzenowitz. L'ennemi n'inquiéta pas ce mouvement , et retira même ses avant-postes jusqu'à Tellnitz , Sokolnitz , Schlapanitz (p). La deuxième colonne , arrivée tard sur son point de formation , n'avait aucun avant-poste devant elle. Pendant toute la nuit , il ne s'établit pas de chaîne d'avant-garde devant le front de la position qu'occupait l'armée combinée. L'ennemi évacua un moment , au milieu de la nuit , le village de Tellnitz. Un demi-escadron de cheveu-légers autrichiens d'Oreilly y plaça des postes ; mais au bout de deux heures les Français revinrent en force , et portèrent dans ce village un régiment d'infanterie de la division Legrand , faisant partie de la droite du maréchal Soult. Les avant-postes de l'extrémité en-

(p) Non , certes , ce mouvement ne fut pas inquiété , et les Français , qui avaient intérêt à ce qu'il se fit , n'avaient garde d'y mettre obstacle. Il est inconcevable que les généraux de l'armée alliée n'aient pas apprécié le motif des reconnaissances qui furent faites dans la journée du premier décembre sur les hauteurs de Pratzen , et en avant d'Aujest jusqu'à Klein-Hostieradeck , ni l'évacuation de Menitz , ni enfin celle momentanée de Tellnitz qui eut lieu dans la nuit qui précéda la bataille , et qu'ils soient venus donner tête baissée dans le piège , en portant leurs principales forces sur la droite des Français , qu'on avait à dessein dégarnie , et qui , malgré sa faiblesse , remplit parfaitement son objet , soit par la résistance qu'elle opposa lors de l'attaque , soit par l'incertitude que semblaient annoncer les mouvemens qu'elle fit pendant la nuit.

voyèrent, pendant la nuit, continuellement des patrouilles sur la droite, pour chercher une communication avec les avant-postes russes ; mais ils n'en trouvèrent pas.

Ce mouvement offensif de l'armée s'était fait en plein jour, et à la vue de l'ennemi, qui, des hauteurs de Schlapanitz et en avant de Kobelnitz, avait pu l'observer tout à son aise. La position qu'occupaient les alliés au moment où ils couronnèrent les hauteurs, entre Aujest, Prätzen et Holubitz, était forte. L'ennemi, s'il avait été bien observé, aurait eu de la peine à déboucher pour venir attaquer ces hauteurs (1). Les défilés de Tellnitz, Sokolnitz, Schlapanitz, qui séparaient les deux armées, offraient de la chicane à opposer, et les points très-élevés de ces hauteurs, de grands moyens de défense. Ici, comme dans la position devant Ollmutz, l'armée était sur un rideau, derrière lequel elle pouvait placer de

(1) Ce que dit l'officier autrichien n'est pas raisonnable, parce que l'empereur, qui voulait agir sur le centre de l'ennemi, avait intérêt de se tenir maître de ces défilés, afin de n'avoir aucun obstacle au développement de son armée. C'était le but de l'occupation de la belle position du Santon, située en avant de tous les petits ruisseaux ; parce que depuis deux jours l'empereur avait des postes sur ces ruisseaux, que la gauche de l'armée française était entre le Santon et le village de Girschikowitz qui était le rendez-vous de presque toute la cavalerie, et que dès-lors on n'avait pas besoin de passer les défilés pour attaquer les hauteurs. Cette observation de l'officier autrichien n'est bonne qu'à faire ressortir, aux yeux de tout officier français qui a été témoin de l'affaire, la prudence et le coup d'œil militaire du général français. Il appuya sa gauche au Santon, non parce que c'était une belle position défensive, il y en avait sur les derrières de tout aussi bonnes ; mais parce que c'était la clef de toutes les opérations offensives ; si au contraire le général français eût négligé le Santon, toute la gauche de l'armée française n'aurait jamais pu reprendre l'offensive sans passer les défilés. Huit jours avant la bataille, l'empereur, revenant de Wischau, monta sur le Santon malgré un froid très-vif, et dit aux officiers qui l'entouraient : « Examinez bien cette position, car elle jouera probablement un grand rôle avant deux mois. »

L'empereur, ayant eu pour but dans toute la campagne de la Moravie de ne point laisser tourner sa gauche et d'abandonner sa droite, voulait, par cela même, appuyer sa gauche à une position non pas défensive, mais offensive, et telle était celle du Santon. En vérité, plus on discute le plan de campagne, plus on doit reconnaître le coup d'œil du maître dans l'art de la guerre. Nous n'en

grandes masses pour agir offensivement. Sa gauche était assurée par les étangs d'Aujest et de Menitz. Sa droite était refusée (q). Mais on ne songea pas à tirer avantage de cette position, ni à la possibilité d'être attaqué sur ces hauteurs, ou de trouver l'ennemi en-deçà du défilé, et l'empereur des Français profita en maître des fautes nombreuses qu'on fit. Il tint ses forces réunies en masses pour commander aux événemens. Le maréchal Bernadotte, qui était venu joindre l'empereur Napoléon, le même jour où les alliés s'offrirent à la vue de ce souverain sur les hauteurs de Pratzen, avait été placé d'abord sur la gauche de la grande route. Dans la nuit, l'empereur lui fit passer ce chemin, et le plaça derrière le village de Girschikowitz, qui fut fortement occupé (r). Ce corps d'armée, composé des divisions Rivaux et Drouet, formait le centre de l'armée française. La cavalerie du prince Murat était en arrière du maréchal Bernadotte, et sur sa gauche. Le maréchal Lannes formait l'aile gauche, avec les divisions Suchet et Caffarelli. Cette dernière touchait la gauche du prince Murat. La droite de l'armée, commandée par le maréchal Soult, fut placée entre Kobelnitz et Sokolnitz. La division Légrand, formant l'ex-

(q) Cette observation est parfaitement juste. Si les alliés fussent restés en masses sur les hauteurs entre Aujest, Pratzen et Holubitz, les succès de la bataille auraient pu être moins décisifs, et plus long-temps balancés; mais on ne s'avise jamais de tout, et les généraux de l'armée alliée se flattèrent sans doute encore qu'ils avaient enfin fait entrer l'empereur Napoléon dans leurs combinaisons. Quoi qu'il en soit, on conçoit à peine qu'ils aient persisté pendant si long-temps dans leur aveuglement, et qu'ils ne se soient pas empressés de changer leurs dispositions, quand ils virent que le général qui leur était opposé *tendait ses forces en masses pour commander aux événemens*. Il est vrai cependant, et nous le dirons pour leur justification, que le temps pressait, et que celui qui restait avant la bataille n'aurait peut-être pas suffi pour étudier les nouvelles dispositions qu'on aurait substituées aux premières. N.

(r) Pendant la nuit, le corps d'armée du maréchal Bernadotte ne fit aucun mouvement, et il ne se porta sur Girschikowitz que dans la matinée du 2, après que les troupes commandées par le maréchal Soult se furent ébranlées pour attaquer, et il suivit ensuite la marche de ces dernières jusqu'au plateau de Klein-Hostieradeck, où elles entrèrent en ligne. Ce fut la division Vandamme, du corps du maréchal Soult, qui occupa Girschikowitz. N.

trémité de cette droite, prit position entre Sokolnitz et Tellnitz, et occupa ces villages avec de gros détachemens d'infanterie. La division Vandamme était à la gauche, et la division Saint-Hilaire au centre du maréchal Soult (s).

La réserve de l'armée, composée de dix bataillons de la garde impériale, et de dix bataillons du général Oudinot, commandée par le général Duroc, était près de Turas. La division Friant, du corps d'armée du maréchal Davoust, qui venait d'arriver de Presbourg, fut envoyée au couvent de Reygern, sur la Schwartzza, pour observer et contenir l'ennemi, dans le cas où il dût venir par la route d'Auspitz. La division du général Gudin accourut également de Presbourg, avec des dragons de ce même corps du maréchal Davoust, et se porta de Nicolsbourg sur la droite de l'armée française (t), pour contenir le corps de M. de Merveldt, qui, à travers la Hongrie, était arrivé à Lundenbourg. Ce général avait avec lui son régiment de hulans et les hussards de l'empereur, très-affaiblis par les pertes qu'ils avaient faites pendant leur retraite pénible, et six bataillons d'infanterie également très-faibles; le tout ne faisait pas beaucoup au-delà de quatre mille hommes. On envoya un détachement de cheveu-légers du régiment d'Oreilly et de cosaques sur Gros-Niemschitz, pour observer ce point.

(s) Le général Legrand avec six bataillons, dont trois d'infanterie légère et trois de ligne, tous très-faibles, occupait Sokolnitz, Tellnitz, et était chargé de défendre ce défilé.

Il y avait encore sur ce point trois cents hommes de cavalerie, commandés par le général Margaron, du corps d'armée du maréchal Soult.

La brigade de gauche, de la division Legrand, composée de quatre bataillons et des tirailleurs corses qui y furent ajoutés, sous les ordres du général Levasseur, était à Kobelnitz.

La division du général Saint-Hilaire fut formée en avant du village de Puntowitz;

Et celle du général Vandamme en avant de Girschikowitz, ainsi qu'il est dit remarque r, page 293. N.

(t) La division du général Gudin n'eut pas le temps d'arriver pour prendre part à la bataille; le lendemain elle eut ordre de se diriger de Nicolsbourg sur Goeding. N.

Voilà quelle était la position des deux armées dans la nuit du 1^{er} au 2 décembre, qui précéda la fameuse journée.

BATAILLE D'AUSTERLITZ.

Le 2 décembre, après minuit, les généraux de l'armée austro-russe reçurent la disposition pour l'attaque de l'armée française. Mais les notions vagues qu'on avait sur cette position, quoiqu'on ne fût qu'à quelques portées de fusil de l'ennemi, durent nécessairement mettre de même du vague dans les suppositions sur lesquelles cette disposition de la bataille était basée. On avait remarqué la veille du mouvement sur la gauche de l'ennemi; on ignorait qu'il était occasionné par l'arrivée du corps du maréchal Bernadotte (1). On supposait que l'armée française affaiblissait son centre pour renforcer sa gauche. Plusieurs lignes de fumée qu'on avait également vues la veille entre Turas et les étangs en arrière

(1) Le maréchal Bernadotte n'a été vu que le jour de la bataille. La veille il avait bivouaqué derrière Brünn, et la veille il avait pris position en arrière de l'armée près Lettein. Par cette disposition, le général français avait en vue non seulement de ne fatiguer ce corps qu'autant qu'il serait nécessaire, mais encore il était dirigé par l'idée de ne point passer le défilé de Bellovitz; car, ne voulant se battre qu'autant que l'ennemi ferait de très-grandes fautes, il était résolu à se porter encore une journée en arrière, si l'ennemi manœuvrait sagement; il ne voulait point engager une bataille corps à corps contre une armée supérieure et qui serait bien postée. La victoire eût été hasardeuse et surtout trop sanglante. C'est ainsi que tous les jours les divisions ont repassé les défilés, à mesure que les mouvemens de l'ennemi s'éclaircissaient, et que les fautes qu'il allait commettre devenaient plus probables. Si d'ailleurs, au lieu de tourner la droite à l'armée française, ce que le général français désirait le plus, les Russes eussent engagé une affaire de montagne, en tournant la gauche de l'armée française, le bivouac du quartier-général derrière Kritchén, que les Français ont toujours fait occuper, était la position d'où l'on pouvait plus aisément, par un à gauche, se porter sur les mamelons de la gauche diagonalement en arrière du Santon. Le mouvement qu'on peut avoir vu sur la gauche n'était autre chose que le placement des divisions Suchet et Caffarelli pour appuyer le Santon, parce qu'on craignait que dans la journée l'ennemi ne voulût enlever cette hauteur, qui était la clef des projets de l'empereur. Il ne voulait point laisser pren

de Sokolnitz et de Kobelnitz, d'autres près de Czernowitz, firent croire que l'armée française avait appuyé sa droite à ces étangs, et une réserve derrière (u). La gauche de l'armée combinée débordait la droite de l'armée française. On supposait qu'en passant le défilé de Sokolnitz et de Kobelnitz, on se trouverait avoir tourné cette droite, et qu'ensuite l'attaque pourrait se continuer dans la plaine entre Schlapanitz et le bois de Turas, en évitant ainsi les défilés de Schlapanitz et de Bellowitz, qui, à ce qu'on croyait, couvraient le front de la position ennemie. L'armée française devait donc être attaquée par son flanc droit, sur lequel on voulait porter de grandes masses; ce mouvement devait se faire avec rapidité et vigueur; la vallée entre Tellnitz et Sokolnitz devait être franchie avec célérité; la droite des alliés, où se trouvait la cavalerie du prince Jean de Liechtenstein, et l'avant-garde du

dre à l'ennemi des positions trop près de Girschikowitz et Pantowitz, qui eussent pu empêcher l'armée de se former, car l'attaque qu'avait projetée l'empereur dépendait spécialement de la promptitude de la marche du centre sur les hauteurs de Pratzen.

NOTE D'UN OFFICIER.

(u) C'était y voir double; il n'y avait, du côté de Czernowitz, que quelques voitures d'équipages. A Sokolnitz et Kobelnitz, il y avait la division du général Legrand, et trois cents hommes de cavalerie du corps d'armée du maréchal Soult, ainsi que nous l'avons dit; mais entre Turas et les étangs, il ne restait plus personne. Certes, si les généraux russes et autrichiens pouvaient faire cette méprise, ils pouvaient bien aussi seindre d'ignorer quelle était la position de l'armée française, quoiqu'ils n'en fussent qu'à quelques portées de fusil, que le temps fût beau et serein, et que des hauteurs de Pratzen et d'Holubitz ils dominassent parfaitement celles de Schlapanitz, où les divisions françaises étaient campées. Mais en admettant que malgré cette proximité, et quoique les masses fussent assez apparentes, ils n'eussent pu acquérir que des notions vagues, comment firent-ils pour ne pas apercevoir les milliers de torches de brandon qui furent allumées au même instant dans toutes les lignes du camp français, en signe de réjouissance, pour célébrer l'anniversaire du couronnement de l'empereur Napoléon, et pour lui témoigner la satisfaction que le soldat éprouvait à le voir, lorsqu'à la nuit close ce monarque parcourut les rangs de son armée? Il n'y avait pas à s'y méprendre; et si les alliés n'avaient pas été si occupés de leurs dispositions, ils auraient pu se rendre un compte exact de la position qu'ils avaient intérêt à connaître, et suivre la direction des lignes françaises, sans qu'une seule échappât à leurs observations.

N.

prince Bagration, devait couvrir ce mouvement, le premier de ces généraux sur la plaine entre Krug et Schlapanitz, à cheval sur la chaussée, et le second en protégeant cette cavalerie, et garnissant d'artillerie les hauteurs situées entre Dwaroschna et le cabaret de Lesch (1) (v). A cette fin, les cinq colonnes, composées comme la veille, reçurent ordre de marcher en avant de la manière suivante.

1^{re} colonne, le lieutenant-général Dochterow, 24 bataillons russes, des hauteurs de Hostieradeck, par Aujest, sur Tellnitz. Après avoir passé ce village et ce défilé, la colonne devait marcher à droite en avant sur les étangs, jusqu'à hauteur de la tête de la seconde colonne.

2^e colonne, lieutenant-général Langeron, 18 bataillons russes, des hauteurs de Pratzen, marchant comme la première colonne

(1) Ce plan était vicieux sous tous les points de vue. Quand même l'empereur n'eût pas attaqué les hauteurs de Pratzen, en gardant le Santon et le village de Girschikowitz, il eût fait un effort sur son centre lorsque l'ennemi eût attaqué, et la gauche de l'ennemi arrivée au bois de Turas se trouvait par là même coupée de son centre. Tout cela prouve qu'il y a beaucoup d'hommes capables de faire manœuvrer quinze à vingt mille hommes, et qu'il en est peu qui puissent tirer tout le parti possible d'une armée de quatre-vingt mille hommes. NOTE D'UN OFF.

(v) Les généraux russes et autrichiens, qui ont réfléchi sur cette disposition après la bataille, doivent être bien étonnés non seulement qu'elle ait été mise à exécution, mais qu'on ait osé la proposer. En effet, quel était le but? De tourner par sa droite l'armée française, et de la repousser jusqu'aux montagnes, en lui interceptant la grande route de Brunn par où elle aurait pu se retirer en cas de revers; et pour cela on voulait « porter sur ce flanc de grandes masses, faire le mouvement avec rapidité et vigueur, et franchir avec célérité la vallée entre Tellnitz et Sokolnitz, tandis que la cavalerie du prince Jean de Liechtenstein et l'avant-garde du prince Bagration auraient attaqué la gauche, forcé les défilés de Schlapanitz, Bellowitz, Kritchen, se seraient mis en communication avec les colonnes d'infanterie de la gauche, et en cas de succès (comme c'était indubitable) ils auraient poursuivi l'ennemi entre Brunn et Czernowitz. »

Pauvres Français! c'en était fait de vous, si ce plan gigantesque eût réussi! il ne serait pas échappé un de vous pour aller porter la nouvelle de votre désastre, et quel enchaînement de malheurs n'en serait-il pas résulté?..... Heureusement pour vous et pour le monde, l'événement ne répondit pas à ces vastes projets; heureusement encore votre général, rejetant sur vos ennemis les maux dont ils

Les têtes de ces quatre colonnes d'infanterie devaient former un large front, et quatre bataillons de la première occuper le bois de Turas. Les restes de celle-ci, et toutes les autres marcher ensuite en avant entre ce bois et Schlapanitz, et attaquer avec de grosses masses d'infanterie la droite de l'ennemi, tandis que trois bataillons de la quatrième colonne seraient occupés à enlever le village de Schlapanitz.

5^e colonne, lieutenant-général prince Jean Liechtenstein, 82 escadrons, du pied de la hauteur derrière la troisième colonne, d'abord entre Blasowitz et Krug, pour protéger la formation et la marche des colonnes de la droite, et ensuite sur la plaine entre Krug et le cabaret de Lesch, à droite et à gauche de la chaussée, ainsi qu'il a déjà été dit.

Avant-garde du lieutenant-général prince Bagration, 12 bataillons, 40 escadrons; elle devait se soutenir dans sa position, et gagner les hauteurs entre Dwaroschna et le cabaret de Lesch, pour y placer de grosses batteries d'artillerie.

Corps de réserve du grand-duc Constantin, 10 bataillons, 18 escadrons; des hauteurs devant Austerlitz, en arrière de Blasowitz et de Krug; il devait servir de soutien à la cavalerie du prince Liechtenstein et au corps du prince Bagration.

On faisait dépendre le sort de cette journée de la rapidité de l'attaque de notre gauche, et du repliement de la droite de l'ennemi sur sa gauche. On supposait que la bataille ne serait pas décisive, si le général Bagration n'était pas à même d'opposer une résistance opiniâtre aux attaques que les Français pourraient diriger contre lui, et il fut ordonné à la cavalerie du prince Liechtenstein de tomber sur les mouvemens ennemis qui voudraient tenter d'entamer surtout la gauche de ce général.

La cavalerie du lieutenant-général Kienmayer devait, après que la première colonne aurait passé le défilé de Tellnitz, couvrir, au-delà de celui-ci, la gauche de cette colonne, et marcher entre Turas et la Schwartzza, en observant le point du couvent de Reygern.

Il était ordonné dans la disposition, que, dans le cas même où les quatre colonnes fussent assez heureuses de s'avancer jusqu'à

SUR LE LEVER A VUE

ET LES RECONNAISSANCES MILITAIRES.

DU LEVER A VUE.

Les reconnaissances militaires sont une des opérations les plus délicates et les plus importantes dont un officier puisse être chargé à l'armée. Ce sont elles qui doivent fournir au général tous les renseignemens dont il a besoin pour l'exécution de ses projets. Le sort d'une armée dépend souvent d'une reconnaissance plus ou moins exacte du terrain, et par conséquent d'une reconnaissance plus ou moins bien faite.

Une reconnaissance peut avoir un objet particulier et déterminé, tel qu'une marche, l'occupation d'une position, un passage de rivière, l'attaque d'une position retranchée, etc., etc.; ou bien elle a pour but général de fournir la base des opérations de tout une campagne. Quand l'objet de la reconnaissance est déterminé, l'officier qui en est chargé doit s'astreindre strictement à fournir tous les renseignemens qui lui sont demandés par l'instruction écrite ou verbale qui lui aura été donnée, sans perdre son temps à recueillir des renseignemens qui n'ont aucun rapport au but qu'on se propose. Mais lorsqu'une reconnaissance doit servir de base aux opérations d'une campagne, on ne peut pas recueillir trop de renseignemens sur tout ce qui peut avoir rapport soit aux mouvemens des armées, soit à leurs subsistances; ainsi que sur la nature du pays et ses ressources en tous genres. Dans l'un et l'autre cas, pour avoir une idée exacte du pays, il faut en avoir une représentation graphique aussi fidèle que possible, accompagnée d'un mémoire descriptif qui fournit tous les renseignemens que la carte ne peut donner.

vue, dans chaque région, tous les détails qui se trouvent à proximité des points précédemment déterminés, en estimant leurs distances à ces points, ou en les mesurant au pas et jugeant leurs directions soit à vue, soit par des alignemens.

Pour apprendre à juger les distances à vue, il faut s'exercer souvent à les estimer et à les mesurer ensuite au pas. Pour connaître le rapport de son pas au mètre, il faut employer le procédé indiqué pour le lever à la boussole.

On détermine les contours des bois, des rivières, etc., en les rapportant à des alignemens connus au moyen des coordonnées, ou par des triangles. Les chemins dans l'intérieur des bois se mesurent au pas; on détermine leurs issues en les rattachant au contour extérieur, et leurs sinuosités par leur direction avec l'ombre des arbres, en tenant compte des mouvemens de l'ombre. Le même procédé peut aussi être employé pour les rues des villages, lorsqu'il n'est pas possible de les déterminer par des alignemens prolongés en dehors du village.

On oriente la carte par l'ombre méridienne ou par quelque'un des procédés que nous avons indiqués dans le lever à la boussole.

Outre la représentation des objets remarquables sur la carte, on a souvent besoin d'autres renseignemens qu'on peut obtenir par la géométrie pratique; tels que de mesurer la largeur d'une rivière, la hauteur d'une montagne, la distance à un point ou à une droite inaccessible; celle entre deux points inaccessibles, etc. Toutes ces opérations doivent pouvoir se faire sans instrument et par de simples alignemens; elles font l'objet des problèmes suivans.

PROBLÈME I^{er}.

Mesurer la distance d'un point inaccessible A à un point accessible B.

1^{re} solution, fig. 3. Prolongez AB d'une quantité arbitraire BD; portez dans une direction quelconque les distances égales mais arbitraires DC, Cd; prolongez ensuite BC d'une quantité égale Cb; prolongez de même db jusqu'à sa rencontre a avec AC, et l'on aura $ab = AB$, $ad = AD$, $ac = AC$. Si au lieu de faire $Cd = CD$, $Cb = CB$,

on avait pris $Cd' = nCD$, $cb' = nCB$, n étant un rapport quelconque, on aurait eu aussi $a'b' = nAB$, $a'd' = nAD$, $a'C = nAC$.

On peut remarquer que pour cette solution il ne faut que six piquets placés dans les alignemens indiqués.

2^e solution, fig. 4. Prolongez AB de deux quantités arbitraires mais égales BC et CD; portez ces mêmes distances dans une direction quelconque Dc, cb; marquez l'intersection E des deux droites Bc et bC; marquez de même l'intersection F de bA et DE prolongée; enfin prolongez Dob jusqu'à sa rencontre a avec BF: l'on aura $ab = AB$.

Si l'on avait fait $cD = nCD$, $bc = nBC$, on aurait obtenu $ab = nAB$.

Cette solution n'est pas aussi simple que la 1^{re}, mais elle a su elle l'avantage de donner la distance ab dans une direction choisie à volonté; ce qui peut être fort utile dans certaines circonstances locales.

PROBLÈME II^e.

Mesurer la distance entre deux points inaccessibles A et B.

Solution, fig. 5. D'un point quelconque C, portez dans une direction quelconque les deux distances arbitraires mais égales CD et Dc; prenez sur le prolongement de AC un point quelconque E, et faites $Dc = DE$; prenez de même sur le prolongement de BC un point quelconque F, et faites $Df = DF$; prolongez ensuite ec jusqu'à sa rencontre a avec AD, fc jusqu'à sa rencontre b avec BD, l'on aura enfin $ab = AB$.

Si l'on avait fait $Dc = nDC$, $De = nDE$, $Df = nDF$, on aurait obtenu $ab = nAB$.

PROBLÈME III^e.

Mesurer la distance d'un point accessible C à une droite inaccessible AB.

Solution. Après avoir fait la construction précédente, abaissez du point C une perpendiculaire sur AB, qui donnera la distance emandée. Pour avoir le pied P de la perpendiculaire abaissée d sur AB, abaissez la perpendiculaire cp, et la droite pD, menée

par les deux pointes p , D. rencontrera AB en un point qui sera le pied de la perpendiculaire \overline{CP} .

Remarque. La droite ab étant parallèle à celle AB, la construction du problème précédent donne aussi le moyen de mener une parallèle à une droite inaccessible, ce qui peut être utile pour déterminer la position d'une batterie destinée à contrebattre la droite AB directement. Dans la même intention, nous allons ajouter le problème suivant, qui peut servir à déterminer la position d'une batterie d'enfilade ou à ricochet.

PROBLÈME IV.

Déterminer le prolongement d'une droite inaccessible AB, fig. 6, au-delà d'un obstacle O.

Solution. Remarquez deux points A et B de la droite, et marquez un point quelconque C, d'un point D situé sur BC, menez une droite DE dirigée au-delà de l'obstacle O; marquez son intersection E avec AC; et ensuite celle I de AD et BE; prenez sur AI un point quelconque F; menez FE et marquez son intersection H avec CI. DH prolongée viendra couper BI en un point G, tel que DE et FG prolongées iront se couper au point cherché X sur le prolongement de AB.

PROBLÈME V.

Mesurer la hauteur d'une montagne.

Solution. Par l'extrémité A, fig. 7, d'un piquet AH, visez le sommet de la montagne S, et faites placer dans cette direction le jalon ou la perche DL, de manière que D soit dans la direction AS, et marquez le point L; répétez l'opération dans un même plan vertical et avec la même perche en plaçant l'œil à l'extrémité d'un piquet de même hauteur BI, de sorte que EM soit la nouvelle position de la perche. Portant ensuite IM de L en O, on aura les deux triangles semblables ADb et ASB qui donneront

$$\frac{PS}{DF} = \frac{AB}{Ab} = \frac{HI}{HO}, \text{ et } \frac{AP}{AF} = \frac{AB}{Ab} = \frac{HI}{HO}$$

$$\text{d'où l'on tire } PS = DF \times \frac{HI}{HO} \text{ et } AP = AF \times \frac{HI}{HO} = HL \times \frac{HI}{HO}$$

DU MÉMOIRE DESCRIPTIF.

Une carte , et surtout une carte levée à vue et à la hâte , ne peut donner qu'une idée imparfaite du terrain : pour la compléter , il est nécessaire d'y joindre une description détaillée des différens accidens qui le composent , des avantages et des obstacles qu'il peut offrir à une armée.

Il faut de plus connaître les ressources qu'un pays peut offrir à une armée en campagne pour ses subsistances et ses besoins de tous genres. C'est l'objet du mémoire descriptif, qui est le complément de toute reconnaissance militaire.

Un mémoire de reconnaissance n'a pour objet que des renseignemens nécessaires , ou du moins utiles à une armée en campagne : ainsi ce mémoire ne doit être ni une description pittoresque ou poétique , ni une reconnaissance de géologue , de minéralogiste ou de botaniste. Si l'officier chargé d'une reconnaissance décrit la forme d'un pays, c'est pour indiquer l'embranchement des chaînes de montagnes , des collines et des vallées , afin d'y découvrir des passages , des communications et des positions militaires , sans s'embarrasser si ces montagnes sont de première , de seconde , de troisième formation , ou si elles sont de nature granitique ou calcaire. Il en est de même des renseignemens sur la population , la culture et l'industrie ; son objet principal n'est pas de remonter à la source des avantages et des défauts en ce genre , ni de présenter des vues d'amélioration ; mais d'indiquer les ressources qu'une armée en campagne peut trouver dans le pays pour ses subsistances et autres besoins. Je ne dis pas qu'un officier chargé d'une reconnaissance n'a pas besoin quelquefois de connaissances géologiques , minéralogiques ou d'économie politique , et qu'il ne doive jamais en faire usage ; il est au contraire des cas où ces connaissances lui sont nécessaires : je ne veux que prémunir contre l'envie d'étaler de la science hors de saison.

D'après cela, voici les principaux renseignemens que doit fournir en général un mémoire de reconnaissance.

1° La description topographique et détaillée du pays pour compléter la représentation géographique.

2° Celle des communications et positions militaires.

3° L'indication de la population, de la culture et de ses productions ;

4° Celle du commerce et de l'industrie.

Les deux premiers de ces articles sont relatifs au mouvement d'une armée, et les deux derniers à ses besoins.

Je n'entrerai pas dans les détails de tous les renseignemens à fournir sur chacun de ces articles : une énumération verbale de tous ces objets ne laisserait que des traces trop fugitives. Je me contenterai donc d'indiquer en gros l'objet de chacun d'eux.

Le 1^{er} a pour but de connaître les détails et la nature du terrain que la carte ne peut pas indiquer ; comme la qualité et la nature du sol, la hauteur des montagnes, de quel côté elles sont praticables, et pour quelles espèces de troupes ou de moyens de transport ; la nature des forêts, des cours d'eau et les autres obstacles ; la profondeur et la rapidité des rivières, la nature de leur lit et de leurs rives, les gués, etc.

Le 2^e a principalement pour but les chemins, chaussées, routes, rivières navigables sous le rapport des communications : il faut donc indiquer toutes ces circonstances. Il a encore pour objet tous les obstacles naturels qui peuvent favoriser une position militaire, soit défensive, soit offensive.

Le 3^e doit donner la connaissance de la culture et des productions du pays, de son abondance ou de sa stérilité, des ressources qu'il peut offrir en vivres et en fourrages, des villes et des villages avec leur étendue et leur population.

Le 4^e enfin doit indiquer toutes les ressources que le pays peut offrir en productions du commerce et de l'industrie ; le nombre des gens de métier ou d'art qui peuvent être utiles à une armée.

Mais pour des détails plus circonstanciés, je ne puis mieux faire que de renvoyer au *Mémoire sur les reconnaissances par Bourcet*, à celui servant d'instruction aux officiers d'état-major,

onisation avec laquelle ils avaient été conçus et rédigés.

En 1809, on renouvela le règlement du service en campagne en ajoutant quelques dispositions nouvelles à celles du règlement de 1792 qui ont été conservées. Ce règlement de 1809 a servi de base à celui publié en 1823, ou plutôt c'est le même règlement auquel on a fait à la hâte quelques modifications.

Depuis la restauration, les loisirs de la paix ont permis d'observer les défauts et les lacunes de ces réglemens. Ces défauts sont dus en partie au nouveau système de guerre; d'un autre côté, la société, reconstituée sur de nouvelles bases, réclame des changemens au moyen desquels l'état militaire soit en rapport avec les institutions modernes. Déjà le gouvernement a porté son attention sur différentes branches du service. C'est ainsi que le service intérieur, l'administration et la comptabilité des corps, l'armement, les hôpitaux, le matériel d'artillerie, ont reçu des améliorations importantes; et on peut les regarder maintenant comme établis sur des bases fixes. Tous ces réglemens ont tracé les devoirs de chacun dans les rapports que les militaires ont entre eux dans leurs corps respectifs, mais nous manquons encore de réglemens généraux, qui servent de liens aux différens services de la guerre, et à toutes les armes lorsqu'elles sont rassemblées en corps d'armée ou qu'elles composent une garnison. Cependant il eût été difficile d'établir définitivement ces réglemens généraux avant que les services particuliers ne fussent constitués. Quoique ces derniers attendent encore leur complément, cette partie est assez avancée pour qu'on puisse sans inconvénient s'occuper des réglemens généraux tels que ceux du service dans les places et du service en campagne; ces deux derniers doivent nécessairement se coordonner entre eux et avec le règlement du service intérieur.

On sent généralement le besoin d'une instruction pratique du service de guerre; nos camps d'instruction donneraient les moyens de la mettre immédiatement en pratique et d'en faciliter promptement la correction, si elle en était susceptible. C'est pour remplir cette lacune que M. le général de Préval soumet à la discussion des militaires un projet de règlement sur le service en campagne. Un semblable travail ne pouvait sortir d'une meilleure

main : écrivain et militaire éclairé, la carrière qu'il a parcourue avec distinction lui a permis de faire de nombreuses et utiles observations sur l'ordre le plus convenable dans l'organisation et le service des troupes. Appelé plusieurs fois officiellement à s'occuper de ces objets, c'est le fruit de son expérience et de ses recherches qu'il présente. Ce travail devait être la dernière partie d'un ouvrage entrepris par M. le général de Préval, qu'il a ajourné afin de publier plus promptement le projet que nous annonçons, ce dernier lui ayant paru plus pressant. On devait déjà aux utiles travaux du même auteur, le règlement provisoire sur le service intérieur, d'après lequel a été rédigé celui du 13 mai 1818.

En tête de l'ouvrage se trouve un avant-propos dans lequel l'auteur prouve la nécessité de s'occuper instamment des institutions militaires, et de donner enfin à l'armée des règles fixes pour le service aux armées. Il y a ajouté des observations pour prouver l'utilité des dispositions nouvelles qu'il a introduites dans le règlement du service intérieur, et qui ont été, dans le temps, l'objet de la critique de plusieurs chefs de corps. Cet avant-propos est suivi d'un aperçu historique sur les anciens réglemens du service en campagne, indiquant la marche qui a été suivie depuis un siècle pour diriger cette partie du service militaire.

L'auteur a donné à son projet la forme d'une ordonnance, la seule en effet qui fût convenable à un travail de cette nature. Il est précédé d'un examen analytique des dispositions contenues dans les différens titres du règlement de 1809, tels qu'ils sont fondus dans chacun des titres du projet. En tête de cet examen est une table qui présente, en regard des titres du projet, les titres correspondans du règlement de 1809. Cette table a l'avantage de faire apercevoir d'un coup d'œil le plan, la division de l'ouvrage, et sa corrélation avec l'ancien règlement,

Le règlement de 1809, comme celui de 1823, est divisé en 39 titres. Le premier se compose de 930 articles, le projet ne comprend que 231 articles formant 20 titres, bien qu'il contienne des détails, notamment sur la cavalerie, les grandes gardes, les reconnaissances et les flanqueurs, qui n'étaient pas dans l'ancien règlement.

Le premier titre du projet comprend les 2^e, 3^e, 9^e et 35^e titres du règlement de 1809. Le chapitre de l'examen correspondant à ce premier titre, est le plus important de l'ouvrage : il traite de la formation des armées, des fonctions des différens états-majors, des ordonnances et des dépôts. Le titre II du projet embrasse les titres 12 et 13 du règlement de 1809; c'est un précis des attributions des grades et du service intérieur dans les corps. Le titre III correspond aux titres 4, 5, 34, 38 et 39 de l'ancien règlement; il traite des camps et cantonnemens. Le titre IV répond au titre 11 du règlement de 1809; il est relatif aux ordres généraux et particuliers et au mot d'ordre. Les titres 7, 8 et 10 de l'ancien règlement sont fondus dans le titre V du projet, qui concerne l'ordre à observer pour commander le service. Le titre VI du projet, formé du 17^e titre du règlement de 1809, traite des détachemens, du rang que les troupes y garderont entre elles, et du rang que les officiers garderont entre eux pour les commander. Le titre VII, sur la garde de police et le piquet, correspond au titre 6 de l'ancien règlement. Le titre VIII est relatif aux grandes gardes et autres postes extérieurs; il est formé des titres 14, 15 et 16 de l'ancien règlement. Le titre IX du projet est entièrement neuf; il traite des reconnaissances. Le titre X, qui correspond au titre 19 de l'ancien règlement, est relatif aux marches. Le titre XI du projet donne les dispositions générales pour les combats; il correspond au titre 20 du règlement de 1809. Le titre XII est relatif aux partisans et flanqueurs; le titre 30 du règlement de 1809 y est fondu. Le titre XIII, formé du titre 18 de l'ancien règlement, traite des convois et de leur escorte. Le titre XIV, correspondant aux titres 27 et 28 du règlement de 1809, est relatif aux distributions. Le titre XV du projet répond aux titres 1, 21 et 22 du règlement de 1809; il traite des équipages, des vagemestres, des vivandières, des blanchisseuses, et des marchands à la suite de l'armée. Le titre XVI, formé du titre 29 de l'ancien règlement, est relatif aux sauve-gardes. Le titre XVII, dans lequel ont été fondus les titres 23, 24 et 25 de l'ancien règlement, trace des règles pour le service de la gendarmerie et pour la police générale. Le titre XVIII, fait d'après le titre 36 du règlement de 1809, prescrit

l'ordre du service dans les sièges. Le titre XIX du projet, qui répond au titre 27 de l'ancien règlement, est relatif à la défense des places. Enfin le titre XX du projet contient des dispositions générales.

Les changemens proposés par M. le général de Préval dans son projet, sont trop considérables pour être analysés dans cet article. Nous nous bornerons à quelques considérations générales, et à faire remarquer que les attributions des différens grades, suivant les différentes positions de service dans lesquelles les militaires peuvent se trouver à la guerre, nous paraissent mieux entendues, mieux classées et appropriées au temps; l'auteur a évité ces dispositions confuses et surannées des anciennes ordonnances, dont l'exécution est aujourd'hui impossible, telles que le service des généraux de jour, les appels et règles du camp, l'ancienne manière d'établir le camp, le mot d'ordre tel qu'il était donné, etc., etc.

L'organisation divisionnaire des armées exige qu'à l'instar d'une légion romaine, une division puisse agir et manœuvrer isolément; elle doit, par conséquent, être composée de troupes de toutes armes; d'ailleurs, on a souvent reconnu que la cavalerie réunie en divisions, présentait de grands inconvéniens; ces masses ne peuvent ni subsister, ni marcher, ni combattre simultanément, et s'usent par elles-mêmes. M. le général de Préval propose d'attacher la cavalerie légère aux divisions d'infanterie, par brigade ou par régiment, après en avoir réservé les flanqueurs, les partisans et autres services hors ligne.

Il nous paraît que l'article 5 contient une erreur, peut-être de copiste ou d'inadvertance, que nous croyons utile de signaler. Dans les rassemblemens en temps de paix, le projet établit ainsi le rang des troupes entre elles: l'infanterie de ligne, l'artillerie, les mineurs, les sapeurs, les pontonniers et l'infanterie légère, les carabiniers, les cuirassiers, les dragons, l'artillerie légère, les chasseurs et les hussards. Les pontonniers font partie de l'artillerie, nous ne voyons aucun motif pour les séparer de leur arme. Ainsi on verrait dans une ligne de troupes à pied de toutes armes, et dans les réunions des corps d'officiers, les mineurs et les sapeurs encadrés entre des troupes d'artillerie. On doit ajouter que les

pontonniers, dans ce cas, sont susceptibles d'être placés sous le même commandant que les autres troupes de l'arme, et qu'étant séparés, il peut en résulter des inconvéniens. Nous ne voyons pas plus de raison de les placer de cette manière en campagne : les pontonniers restent toujours sous les ordres du commandant supérieur de l'artillerie, et leur service se fait souvent conjointement avec les autres troupes de cette arme.

Ce projet n'offrant aucune disposition relative au service intérieur des différentes armes, il suppose que des réglemens particuliers déterminent ce service pour l'artillerie, le génie et l'administration, à l'instar de ceux de l'infanterie et de la cavalerie; à part les réglemens à peine ébauchés au commencement de la révolution, ainsi que nous l'avons dit au commencement de cet article, et quelques dispositions éparses, il n'existe presque rien à cet égard. On se sert ou d'anciens ou de nouveaux usages, suivant les circonstances, mais qui ont rarement un caractère officiel.

Nous avons dit plus haut qu'un règlement sur le service de campagne devait contenir les dispositions générales pour lier entre eux tous les différens services de la guerre; on voit que c'est dans ce but que l'auteur a conçu son projet, puisqu'il n'est entré dans aucun détail pour une arme plutôt que pour une autre. Mais a-t-il rempli le cadre qu'il a si ingénieusement tracé? nous avons cru y apercevoir des omissions qui nous paraissent importantes. Nous en signalerons deux. La première est relative à un objet qui se rapporte au service de l'intendance militaire. L'article 15 du projet est ainsi conçu : « Lorsque le pays occupé par l'armée doit être » frappé de contributions, soit en argent, soit en nature, les » motifs et les dispositions à cet égard sont l'objet d'un rapport » de l'intendant au général commandant. Si le général adopte la » mesure, il est tenu d'ajouter son approbation écrite aux de- » mandes ou réquisitions que l'intendant doit adresser aux auto- » rités locales, et de mettre à sa disposition la force armée qu'il » jugera nécessaire pour assurer la rentrée des dites contributions. » Nous croyons cette disposition insuffisante pour déterminer une des parties les plus importantes de l'administration des armées. Qui de nous n'a pas été témoin, dans le cours des dernières guerres,

DES CAUSES DE LA PERTE DES CHEVAUX

DE TROUPES.

La durée de la vie du cheval étant environ de vingt-huit ans (1), on peut en conclure que pendant la paix les chevaux de troupes ne devraient être remplacés annuellement que par un dixième au plus (2); mais les pertes que les régimens éprouvent chaque année, soit par les réformes, soit par les maladies, sont bien au-dessus de cette fixation, et entraînent le gouvernement du Roi dans des dépenses énormes. En recherchant avec attention quelles sont les causes qui peuvent produire une aussi grande consommation de chevaux dans l'armée française, on pense qu'il faut les attribuer 1° au système suivi pour les remontes; 2° à la nourriture qui est donnée aux chevaux; 3° au travail auquel ils sont astreints; 4° enfin aux écuries dans lesquelles ils sont placés.

§ I. Depuis 1817 il a été formé des dépôts généraux de remonte, dans lesquels les chevaux sont achetés jeunes, et souvent encore entiers, ou sont fournis par des maquignons avec lesquels le ministre de la guerre a passé des marchés. Les chevaux après avoir

(1) La durée de la vie du cheval (ainsi que celle de tous les animaux à quelques exceptions près) est proportionnée à son accroissement; il vit sept fois le temps qu'il a employé à croître. En fixant à quatre ou six ans la durée de sa croissance, celle de sa vie sera de vingt-huit à quarante-deux ans. Si très-peu de chevaux poussent leur carrière aussi loin, il n'en faut accuser que la cupidité et la barbarie des hommes; ils n'attendent point le développement de toutes les forces du cheval pour l'employer à de rudes travaux; ils prennent trop souvent sa faiblesse pour de la résistance; ils l'accablent de mauvais traitemens, et enfin sont causes que la mort saisit sa proie avant le terme fixé par la nature.

(2) Ce qui porte, en général, la durée du service des chevaux à dix ans, et leur âge à quinze ans, au moment de la réforme, en supposant qu'ils n'avaient que cinq ans lors de leur réception.

été examinés et classés pour chaque arme par le commandant du dépôt, sont ensuite conduits dans les différens corps, par des cavaliers à pied qui sont venus exprès pour les chercher.

Cette méthode, qui est simple, et dont l'exécution paraît si facile, présente pourtant d'assez grands inconvéniens. Dans le premier cas, si les chevaux sont achetés très-jeunes ou encore entiers, il faut les conserver dans l'établissement jusqu'à ce qu'ils soient propres au service; alors les pertes multipliées qui surviennent souvent parmi ces jeunes animaux, les frais de nourriture et des soins qu'il faut leur donner, augmentent considérablement, sans avantage réel, les charges de l'état. Dans le second cas, le trop grand nombre des chevaux que l'on reçoit en même temps ne laisse pas la facilité de découvrir tous leurs défauts et de bien reconnaître les fourberies des marchands. Ces chevaux, après leur réception, changent tout à coup de régime, sont obligés de faire une longue route pour rejoindre leurs régimens, et ils y arrivent tristes, fatigués, en mauvais état, ayant perdu leur embonpoint, leur poil luisant, et cette vivacité naturelle qui fait le charme des jeunes chevaux.

Le système adopté pour les remontes n'a donc point produit les bons résultats que l'on en attendait; pour s'en convaincre il ne faut que jeter les yeux sur les chevaux qui sont dans les rangs de notre cavalerie. Si cette cavalerie obtint autrefois des succès brillans et soutint en maintes occasions la gloire du nom français, c'est que son courage était secondé par des chevaux vigoureux, qui avaient été choisis par les chefs des corps avec la plus grande attention, et qui, entourés des soins les plus vigilans, avaient toujours reçu une nourriture saine et abondante.

La gestion et l'emploi de la masse de remonte (1) étaient alors

(1) Cette masse était payée aux corps de troupes à cheval par douzième et chaque mois, sur le pied de

71 fr. 45 c.	pour la grosse cavalerie	} par cheval et par an.
65 72	pour les dragons,	
51 45	pour les chasseurs et hussards,	
65 72	pour l'artillerie à cheval,	
51 45	pour les bataillons d' train,	

Cette masse s'augmentait du produit de la vente des chevaux réformés.

confiés aux conseils d'administration des régimens. Ils achetaient chaque année, et partout où ils le jugeaient convenable, les chevaux nécessaires pour compléter leur effectif (1). Ordinairement c'était un officier du corps qui allait faire ces achats, soit dans les foires, soit chez les propriétaires. Quelquefois, dans un besoin pressant c'était le conseil qui passait un marché avec un maquignon ; mais dans tous les cas les chevaux n'étaient définitivement acceptés qu'à leur arrivée à la garnison et après un examen sévère fait par le colonel et les membres du conseil d'administration, en présence de tous les officiers du corps. Les inspecteurs généraux au moment de leurs revues examinaient aussi les chevaux de remonte, et ils réformaient et mettaient à la charge du conseil ceux qui, par leur conformation, n'étaient pas propres à faire un bon service ; toutefois ce cas n'arrivait que très-rarement, parce que le colonel et les membres du conseil, tant par leur responsabilité que par leur amour propre et le soin de leur propre gloire, étaient doublement intéressés à ne recevoir que de très-bons chevaux.

§ II. Il serait à souhaiter que les régimens de cavalerie achetaient eux-mêmes leurs fourrages, ou traitassent directement avec

(1) Il serait à souhaiter qu'il fût possible d'acheter en France tous les chevaux nécessaires pour monter convenablement notre cavalerie. Cet avantage aurait lieu aujourd'hui si, depuis long-temps, une administration sage et éclairée avait toujours dirigé les haras, et si l'on avait pris des moyens pour obliger les propriétaires à élever des chevaux. Il est certain que dans la plus grande partie de la France on peut élever d'aussi beaux chevaux qu'en Angleterre et dans le nord de l'Allemagne ; mais ce n'est que dans très-peu de nos provinces que l'industrie des habitans se dirige vers ce but utile ; dans presque toutes les autres, l'insouciance des propriétaires, jointe à la stupidité et l'aveugle routine des paysans, contribuent à faire dégénérer de plus en plus la race des chevaux, et à l'éloigner des belles formes primitives. Il est à présumer que l'on parviendrait à avoir en France un assez grand nombre de bons et beaux chevaux pour remonter la cavalerie, si l'on employait les moyens suivans :

1° Diviser les haras en deux classes, dont l'une, propre à former seulement des sujets pour la cavalerie, serait sous la direction du ministre de la guerre, qui n'y emploierait que d'anciens militaires ayant servi dans ladite arme ;

2° Faire le recensement de tous les chevaux entiers qui se trouvent en France, et couper impitoyablement tous ceux qui, par leur conformation, ne seraient

un fournisseur habitant sur les lieux. Ils sauraient, par ce moyen, le grand avantage de pouvoir se procurer une litière toujours abondante et des ressources infinies pour donner des supplémens en foin, paille, son et orge moulue, aux chevaux maigres ou souffrans, et particulièrement aux jeunes chevaux. Ces derniers, en arrivant dans les corps, sont mis sur-le-champ à un régime sec et reçoivent une ration trop modique pour leur appétit; ils dépérissent promptement, vont à l'infirmerie, n'en sortent que languissans et ne reprennent jamais leur première vigueur, parce que, remis de suite à la ration, ils n'y trouvent pas des ressources suffisantes pour réparer les pertes qu'ils ont faites (1). Ainsi des chevaux qui devraient durer au moins dix ans, meurent ou sont réformés au bout de trois ou quatre ans.

Presque toutes les maladies qui règnent chaque année sur les chevaux des régimens, et les pertes nombreuses qui en résultent, proviennent incontestablement des fourrages mis en distribution; ils sont, en majeure partie, mauvais, peu substantiels, et jamais entièrement composés des bonnes secondes qualités du pays (2),

pas susceptibles de procréer une bonne espèce de chevaux. Par suite de cette mesure, il serait défendu à tout particulier de conserver un étalon sans qu'il ait été vu et marqué par un inspecteur des haras, désigné pour cet objet;

3° Donner, pendant une très-longue suite d'années, de fortes primes aux propriétaires qui élèvent des chevaux, et préférablement à ceux qui conservent de belles juments pour les faire pouliner;

4° Enfin augmenter le prix des chevaux de remonte et le porter de

500 f. à 700 f. pour la grosse cavalerie,

460 à 600 pour les dragons et l'artillerie à cheval,

360 à 500 pour les chasseurs, les hussards et les escadrons de train d'artillerie.

Si les finances de l'état l'exigent, ayons peu de cavalerie, mais au moins qu'elle soit bonne et toujours prête à combattre l'ennemi avec avantage!

(1) Les chevaux de troupes ne sont pas assez nourris; ce qui le prouve, c'est que parmi les chevaux réformés chaque année pour cause de faiblesse ou maigreur excessive, on en voit qui reprennent en peu de temps de la force et de l'embonpoint, lorsque leur bonne fortune leur a donné pour nouveau maître un bon fermier qui n'épargne pas ses fourrages.

(2) Le cahier des charges dit que les fourrages seront de la bonne seconde qualité du pays: cependant il est hors de doute que les fourrages de la seconde

mais souvent mélangés fort adroitement par les fournisseurs avec des fourrages des dernières qualités , par conséquent plutôt propres à détériorer la machine animale qu'à la nourrir et lui donner de la force et de la vigueur.

En général, les chevaux de troupe manquent de vivacité, parce qu'on ne leur donne que la nourriture strictement nécessaire pour les substantier (1). Le poids de la ration a été trop réduit de ce qu'il était autrefois, et n'aurait pas dû être fixé d'une manière uniforme, sans avoir égard à la qualité des productions des contrées du nord ou du midi ; par exemple , il est hors de doute que la ration de foin , paille et avoine distribuée à Carcassonne , département de l'Aude , contient beaucoup plus de principes nutritifs que la ration du même poids et des mêmes denrées distribuée à Hesdin , département du Pas-de-Calais. Il faudrait donc varier la quantité de nourriture à donner aux chevaux selon la qualité des productions du pays qu'ils occupent , et procurer aux corps la possibilité de mettre les chevaux de remonte à un régime particulier pour les accoutumer peu à peu au changement d'alimens. Il serait bon de leur donner pendant quelque temps , matin et soir , de la farine d'orge délayée dans de l'eau , afin qu'ils puissent , en barbotant , humecter leur fourrage ; ensuite ne les mettre à l'avoine que par gradation , en la mélangeant d'abord avec de la paille hachée et mouillée.

qualité , dans les départemens de la Somme , du Pas-de-Calais , etc., ne sont que de la troisième qualité , et par conséquent non recevables dans les départemens de la Meuse , de l'Eure , de l'Orne , etc.

Pendant la paix , il serait donc très-nécessaire , pour la conservation de la cavalerie , de ne la mettre en garnison que dans les départemens où les fourrages sont généralement bons , et ne point lui faire occuper des places de guerre , où les chevaux , mal nourris et presque toujours entassés dans de mauvaises écuries , périssent en plus grand nombre que partout ailleurs.

(1) Les chevaux des officiers et ceux de leurs chasseurs sont toujours gras , bien portans et pleins de vivacité. La cause en est bien simple , c'est que ces chevaux mangent souvent du son mêlé avec de la farine d'orge , ont quelques petits supplémens et sont toujours couchés sur une bonne litière , dont les chevaux de troupe manquent ordinairement parce que la faim la leur fait dé-

§ III. Dans beaucoup de régimens on prolonge trop , pendant la saison des chaleurs , la durée des manœuvres , qui ne doit être que de deux heures tous les deux jours. Un exercice violent , sous un soleil d'été et une atmosphère chargée de poussière , devient bientôt le principe d'une grande portion des maladies qui enlèvent chaque année nombre de chevaux de troupe.

Le désir que la plupart des colonels ont de présenter de nombreux escadrons au moment des inspections était cause que l'on faisait travailler beaucoup trop tôt les jeunes chevaux ; mais les sages dispositions qui viennent d'être prescrites par le règlement du 3 décembre 1826, sur le service des instructeurs en chef, vont remédier à ces abus , et désormais les jeunes chevaux, mieux soignés et moins fatigués, ne paraîtront dans les rangs qu'après avoir été parfaitement acclimatés , accoutumés au régime de la ration et parfaitement dressés. On est enfin revenu à ce vieux principe, que le cheval de remonte, reçu encore jeune, a besoin de beaucoup de ménagemens ; que pendant la première année de son arrivée au corps il doit y être l'objet de la sollicitude la plus empressée, et n'être soumis que graduellement et avec beaucoup de lenteur aux exercices du cheval de guerre (1). Quelques chefs ardents et envieux de briller traiteront peut-être ces principes de vieille routine, et répéteront ces mots d'un brave et illustre général, *que la mère des chevaux n'est pas morte*. Mais ce qui fut dit sur un champ de bataille ne peut plus trouver son application dans l'état de paix, où tout doit concourir à la conservation et à la durée des élémens propres à la guerre.

Pendant la mauvaise saison, on ne devrait point, sans une nécessité absolue , faire voyager les corps de cavalerie, et il faudrait s'occuper davantage de la manière dont les chevaux sont logés en route. Lorsque après une longue marche un régiment arrive au

vorer. Jamais la cavalerie n'est en meilleur état que lorsqu'elle est en campagne , et qu'elle parcourt un pays où les fourrages sont abondans.

(1) Le travail de la dentition n'étant achevé qu'à l'âge de six ans, ce n'est qu'à cette époque que le cheval est en état de supporter les fatigues de la guerre.

gîte d'étape, les localités ou la mauvaise volonté des autorités civiles l'empêchent de rester réuni, ses escadrons sont souvent dispersés dans des villages éloignés dont les maisons sont éparses et situées à de grandes distances les unes des autres; en sorte qu'il est presque nuit avant que le cavalier parvienne à son logement, que le cheval reste trop long-temps sans boire ni manger, parce que ce cavalier retourne chercher son fourrage; enfin que ce même cavalier, étant fatigué et éloigné de la surveillance de ses chefs, néglige les soins à donner à son cheval.

§ IV. Les écuries, dans la majeure partie des garnisons, n'ont pas les dimensions convenables; elles sont trop étroites, trop peu élevées, et leur rapprochement du terre-plein du rempart et des tas de fumiers les rend humides, et empêche l'air d'y circuler librement (1).

Cet inconvénient est encore augmenté par la trop grande quantité de chevaux que l'on est obligé de mettre dans chaque écurie, parce que la place que chaque cheval doit y occuper en largeur a été déterminée trop rigoureusement; au lieu d'être fixée à 3 pieds 6 pouces, cette largeur devrait être au moins de 4 pieds 6 pouces.

En résumant tout ce qui vient d'être dit ci-dessus, on peut en conclure que, sans augmenter les dépenses de l'état, les chevaux de notre cavalerie seraient infiniment meilleurs et dureraient plus long-temps, si les conseils d'administration des corps étaient chargés de la réception des chevaux de remonte; si les fourrages étaient choisis, au moins en grande partie, parmi les premières qualités du pays; si les régimens étaient toujours divisés en deux portions lorsqu'on les fait voyager dans l'intérieur du royaume; enfin, si les chevaux, au lieu d'être pressés en grand nombre dans les écuries malsaines et peu aérées des places fortes, étaient très-souvent

(1) Il ne faut cependant pas qu'il y ait un courant d'air trop vif qui, en refroidissant les chevaux, leur occasionne des fluxions, des maladies de poitrine et souvent la morve. Il faut que le plafond d'une écurie soit élevé; que les croisées, tournées du côté de la croupe des chevaux, soient plus hautes que les râteliers; et que l'air circule librement, au moyen de deux portes opposées l'une à l'autre,

cantonnés par escadrons dans de grands villages, ainsi que cela a lieu chez des peuples voisins dont la superbe cavalerie fait l'admiration de l'Europe.

S. DE MONARD, *major au 6^e régiment de chasseurs à cheval.*

Il est bien à désirer que l'exemple de M. de Monard trouve beaucoup d'imitateurs, et que les idées qui peuvent contribuer au perfectionnement de notre état militaire et aux progrès de l'art puissent se répandre pour devenir fécondes, au lieu de demeurer obscures et stériles. Notre Journal offre un moyen de communication sûre et rapide entre tous les militaires instruits ; nous espérons qu'ils voudront bien en profiter.

TRAIN D'ARTILLERIE.

Rien n'apporte plus d'obstacles aux combinaisons stratégiques que la pesanteur ou le peu de mobilité du matériel d'une armée ; les anciens appelaient ce matériel du mot énergique *impedimenta*, obstacles, empêchemens. Tous les militaires ont lu et lisent les Commentaires de César : c'est le livre de doctrine, le livre classique de tous les bons généraux et de tous les grands capitaines ; c'était le livre classique de Napoléon et de Frédéric-le-Grand. Malgré les embarras apportés par le matériel d'une armée à la grandeur de ses mouvemens stratégiques, qu'on remarque bien avec quelle célérité César s'élançait, avec ses forces mobiles, au milieu de ses ennemis, et avec quelle célérité il les dispersait. Avant César, Annibal fut l'inventeur du plus grand, du plus beau mouvement stratégique qui ait jamais existé. Annibal part de Carthage, vient débarquer en Espagne, traverse les Gaules, franchit les Alpes, et vient battre l'armée romaine à la Trebia : il fait la conquête de l'Italie, Rome exceptée ; il s'y

maintient, et balance pendant vingt ans la fortune du peuple-roi. Ce grand homme mourut empoisonné, et Napoléon est mort sur le rocher de Sainte-Hélène.

Les anciens n'avaient cependant pas, comme nous, ces masses d'artillerie, qui forment à elles seules une armée aussi forte que les armées les plus fortes de l'antiquité (1). Le matériel de leurs armées ne se composait guère que des vivres nécessaires à leur subsistance, et des voitures nécessaires aux transports de ces vivres, et c'était sans doute les moyens matériels du pays qui fournissaient ces transports selon le besoin (2).

Aujourd'hui, et depuis l'invention de l'artillerie, les obstacles dans les mouvemens stratégiques se sont accrus, non-seulement avec l'augmentation toujours croissante de l'artillerie dans les armées, mais aussi par sa pesanteur, et par la dégradation des chemins, qu'elle produit nécessairement, ce qui rend souvent impossibles les mouvemens stratégiques les mieux combinés. Ainsi, si, d'une part, comme je crois l'avoir démontré dans l'ouvrage qui a pour titre *Système d'artillerie* (3), l'artillerie doit, pour être réellement utile, être d'une grande légèreté ou mobilité, il en résulte, de l'autre, que la force motrice employée aux transports de l'artillerie en particulier, et de toute espèce d'équipages militaires en général, doit être disposée de manière à produire dans toutes ces voitures, en toutes les circonstances et dans toutes les localités, la plus grande mobilité possible.

Depuis long-temps on recherche en vain des moyens mécaniques pour servir de force motrice aux voitures militaires. Stevin,

§ : (1) Ceci n'est pas tout-à-fait juste : une armée romaine, comme celle de César ou de Pompée à Pharsale, était beaucoup plus que l'équivalent de l'artillerie que Napoléon plaçait dans ses armées les plus nombreuses, même dans celle qui périt presque tout entière en 1812. N. du R.

(2) Comme des compagnies d'ouvriers marchaient à la suite des armées romaines, elles étaient pourvues d'outils, et par conséquent de moyens de transports que les voitures du pays n'auraient point fournis. N. du R.

(3) Cet ouvrage du général Allix, a été publié au commencement de cette année 1827, et se trouve à Paris, chez MM. Anselin et Pochard, rue Dauphine, n. 9.

ingénieur flamand, qui avait été le maître de mathématiques du prince Maurice de Nassau, y avait employé le vent et des voiles; mais ce moyen a été bientôt abandonné, il ne convient pas d'ailleurs à la guerre, à cause de la variabilité et de l'inconstance des vents. Aujourd'hui, il paraît que plusieurs sçavans s'occupent à appliquer la pompe à feu au mouvement des voitures. Il me paraît très-douteux que les essais qu'on a faits à cet égard puissent avoir un heureux résultat, et surtout un résultat applicable à la guerre. La raison principale qui me détermine à penser ainsi, c'est que, par la nature des choses, la pompe à feu est d'une force toujours la même, constante, qui n'est point susceptible de variations; or, les chemins au contraire sont très-variables; tantôt ils sont horizontaux; tantôt inclinés, en montant ou en descendant; tantôt le sol en est ferme et solide, tantôt boueux, humide et sans consistance. D'un autre côté encore, les voitures sont tantôt chargées et tantôt sans chargement. Dans tous ces cas, la force motrice ne doit pas être la même, ou autrement la vitesse du mouvement variera dans le même rapport. Dans les chemins horizontaux et solides, cette vitesse sera très-accélérée, et bien plus accélérée encore dans les descentes, où, si la force motrice est établie pour donner aux voitures une vitesse donnée par les chemins horizontaux, elle sera trop grande pour les descentes, et trop faible pour les montées. De même encore, si la force motrice est établie pour une voiture chargée, elle deviendra encore trop forte pour la même voiture qui n'aurait pas de chargement. De là résulterait nécessairement dans les convois militaires, un désordre, une confusion impossible à prévenir ou à empêcher.

De là encore il résulte qu'une force mécanique ou artificielle ne peut être employée avec succès dans le mouvement en campagne, soit de l'artillerie, soit des équipages militaires, puisque ces forces sont, par leur nature, des forces constantes, ou qui ne sont susceptibles, dans une machine donnée, ni d'augmentation ni de diminution (1).

(1) Un cheval est aussi une force constante, ce qui n'empêche point de l'em-

Et en supposant d'ailleurs que l'art pût rendre ces sortes de machines susceptibles de cette dernière propriété, je veux dire susceptibles de varier à volonté en plus ou en moins l'effet de la cause motrice, le mécanisme par lequel on pourrait prétendre ou espérer obtenir un semblable résultat, exigerait l'emploi constant d'une ou plusieurs personnes de l'art, qui connaîtraient parfaitement bien le jeu du mécanisme, et qui seraient en état de le bien diriger, et de manière à ce qu'il n'en pût jamais résulter aucun accident; ce qu'à la rigueur on pourrait supposer possible pour une voiture marchant isolément, mais ce que l'on ne peut supposer possible dans une armée où il y a plusieurs milliers de voitures, qui marchent en convoi, et à la suite les unes des autres.

On est donc dans la nécessité de s'en tenir, pour le transport, en campagne, de l'artillerie et des autres voitures militaires, aux forces naturelles connues, c'est-à-dire à la force des chevaux ou des mulets, selon les localités ou les pays qui produisent ces deux espèces d'animaux.

L'administration, en France, et plus particulièrement celle de l'artillerie, n'a jamais bien compris de quelle importance il était de donner au train de l'artillerie une constitution, une organisation, et surtout l'instruction qui pourrait le rendre capable de produire à la guerre les plus grands et les meilleurs effets; ou, ce qui est la même chose, à l'artillerie la plus grande vitesse possible, la plus grande célérité, la plus grande exactitude dans ses divers mouvemens et évolutions sur les champs de bataille. Cet état de choses tient à des causes et à des préjugés de corps, que je dois faire connaître ici.

Avant notre guerre de la révolution, l'artillerie française n'avait point de train d'artillerie proprement dit. Il en était de même de tous les services de transports de l'armée. On se servait pour

ployer à la guerre. Les principales difficultés à vaincre pour employer les machines à vapeur aux transports militaires, en campagne, sont la nécessité de les alimenter pendant l'action, d'en avoir un très-grand nombre de rechange, de les remplacer promptement, etc. On ne sait encore si ces difficultés peuvent être surmontées, et on ne peut l'apprendre que de l'expérience. N. du R.

ces transports, tantôt de chevaux de louage, tantôt de chevaux du pays, selon l'occurrence ou le besoin. Dans l'artillerie surtout, le gouvernement confiait ce louage de chevaux à un ou plusieurs individus que l'on qualifiait *d'entrepreneurs de chevaux d'artillerie*. Tels étaient, au commencement de la guerre, Lenchère et Loiseau. Ces entrepreneurs fournissaient, à des prix convenus avec le gouvernement, non seulement les chevaux et les harnais, mais encore ceux qu'on appelait alors *charretiers d'artillerie*, dont ils faisaient l'enrôlement volontaire. Les entrepreneurs avaient, pour la surveillance et l'administration de leurs chevaux et de leurs charretiers, des employés qui, sous ces deux rapports, étaient sous l'ordre immédiat de l'entrepreneur. Ces mêmes employés étaient néanmoins, pour le transport de l'artillerie, sous les ordres des officiers de cette arme. Il résultait de là un conflit d'autorité très-nuisible au bien du service, et qui ne tarda pas à se laisser apercevoir, dès que les mouvemens stratégiques prirent un plus grand développement et plus d'étendue, et, d'un autre côté, l'artillerie devenant plus nombreuse dans les armées. Les embarras des finances d'une part, l'avidité des entrepreneurs de l'autre, réduisirent le service des transports de l'artillerie à la plus grande détresse, et dès la campagne de l'an IV ce service ne se faisait presque plus aux armées que par des chevaux de réquisition, que l'on prenait partout où on en trouvait, surtout dans les pays ennemis : on donnait ces chevaux à conduire à des soldats tirés de l'infanterie, ou pris au hasard dans les troupes de nouvelles levées. Mais les entrepreneurs continuèrent cependant d'être chargés du harnachement, du ferrage, et de la solde de leurs charretiers. Ce fut avec ces moyens, cette organisation et tous ces vices, que se firent les campagnes de l'an IV, de l'an V, de l'an VI et de l'an VII.

Les charretiers d'artillerie étaient dans la plus profonde misère ; les entrepreneurs ne les payaient point, ou les payaient mal, et ils n'avaient pour toute nourriture que la ration de pain ordinaire. Ils étaient encore plus mal vêtus. De là résultait un service très-pénible pour l'artillerie. Témoin de ces faits, et l'artillerie que je commandais étant souvent victime d'un tel état de

choses, et mon service se trouvant entravé dans presque toutes les circonstances, je cherchai par quel moyen et par quelle combinaison nouvelle on pourrait remédier à un tel désordre, et prévenir un aussi grand mal.

Je rédigeai donc un mémoire au ministre de la guerre ; je le lui fis passer directement dans l'hiver de l'an VI à l'an VII. J'étais alors à Bologne, en Italie, où était le quartier-général de l'aile droite de l'armée dont je commandais l'artillerie. Dans ce mémoire je prouvais :

1° Que les entrepreneurs de chevaux d'artillerie ne pouvant ou ne voulant plus fournir les chevaux dont l'artillerie avait besoin, elle ne pouvait se les procurer que par des réquisitions sur les pays où elle se trouvait ;

2° Qu'il en était de même de tous les effets nécessaires au harnachement et au ferrage des chevaux ;

3° Que les entrepreneurs ne payaient ni n'habillaient leurs charretiers ;

4° Que, par l'institution des entreprises, le charretier ne recevant que la ration de pain, sans viande, légumes et accessoires, et ne recevant pas ses dix sous de solde journalière, il était dans la plus profonde misère.

Qu'ainsi les entrepreneurs étaient un rouage non seulement inutile, mais encore très-nuisible au service ; qu'il devenait essentiel de les supprimer, et de remplacer les entreprises par une organisation toute militaire, dans laquelle les soldats du train et leurs officiers seraient, en tout, traités et soumis aux mêmes lois que tous les autres soldats de l'armée, dans laquelle encore la remonte des chevaux du train et leur harnachement seraient soumis aux mêmes règles que celles suivies pour la cavalerie.

Mes preuves étaient si démonstratives, que le ministère s'occupa, pendant la campagne de l'an VII, de l'exécution des vues que je lui avais soumises. Et en effet, dès le mois de brumaire an VIII, le ministère fit un règlement qui donnait au train d'artillerie une organisation militaire, ainsi que je l'avais proposé.

C'était un pas immense fait dans le mieux, et ce pas était aussi l'effet de la nécessité ; mais le ministère, qui, selon sa cons-

taute habitude, ne consulta que les officiers d'artillerie qui l'entouraient, manqua totalement cette organisation. On créa bien des bataillons d'artillerie que l'on fit commander par des capitaines. Ces bataillons étaient composés de six compagnies; chaque compagnie n'était commandée que par un sous-lieutenant. Tous ces officiers furent pris au hasard parmi les employés des entreprises, et plus souvent parmi les parents ou les protégés des employés du ministère, dont le plus grand nombre n'aurait pu dire la différence existante entre un cheval et un mulet. Aussi, bientôt on s'aperçut aux armées des vices d'une telle organisation, et les réclamations des officiers de guerre y firent apporter à différentes époques diverses modifications, dont aucune n'était conçue dans la nature et dans les besoins du service. Le seul avantage qui résultait de ces différentes organisations successives, fut que les soldats et les sous-officiers du train ont été traités avec moins de dureté qu'ils ne l'étaient sous les entreprises; qu'ils avaient perdu cette dénomination de charretiers qui les rendait méprisables aux yeux de l'armée, et qu'ayant reçu par ces diverses organisations une dénomination militaire, ils avaient pris enfin cet esprit de corps et d'union sans lequel toute organisation militaire solide devient impossible.

Mais les vices de toutes ces organisations étaient 1° de n'avoir donné aucune émulation de bonne conduite, en privant les officiers du train de tout espoir d'avancement au-delà du grade de capitaine; 2° de n'avoir pas placé dans les compagnies du train un plus grand nombre d'officiers; 3° d'avoir subordonné constamment les officiers du train aux officiers d'artillerie de tous grades, même à des sous-officiers d'artillerie.

Cet état de chose est, comme il est facile de l'apercevoir, la conséquence et la conservation des préjugés de l'ancien corps royal d'artillerie, composé d'officiers sans troupes qui commandaient toujours les officiers des troupes de l'artillerie; enfin, les officiers d'artillerie d'aujourd'hui traitent les officiers du train exactement de la même manière qu'ils étaient eux-mêmes traités, avant leur réunion, par les officiers sans troupes du corps royal d'artillerie d'autrefois.

Un tel état de choses est très-nuisible au service de l'arme, en ce qu'il s'oppose d'une manière directe au perfectionnement et aux progrès de ce service, et plus particulièrement de celui du train, car les officiers du train, étant essentiellement subordonnés, et étant privés de toute espèce d'avancement, n'ont aucun intérêt direct ou indirect à la bonne tenue et à l'instruction de leurs compagnies. D'un autre côté, les officiers d'artillerie, sous les ordres desquels on place, en entrant en campagne, les compagnies du train, n'ont pas un intérêt plus direct à l'instruction de ces compagnies, car les officiers d'artillerie ne savent point et ne peuvent savoir quelle sera la compagnie du train affectée à l'attelage de leurs batteries respectives, et dès-lors les soldats du train restent sans instruction, soit sous le rapport de l'équitation, soit sous le rapport des manœuvres de guerre ou évolutions.

Le corps d'artillerie a pris tant de précautions dans tous les temps, depuis la création du train, pour tenir cette partie de son service dans l'état d'enfance où elle se trouve, que ce sont des officiers d'artillerie qui remplissent les grades supérieurs du service du train, comme ceux d'inspecteurs ou sous-inspecteurs généraux. Il est aisé de sentir les conséquences et les graves inconvéniens de ces dispositions, que l'équité n'a pas faites, et que peut-être quelques intérêts privés font maintenir. L'officier sincèrement attaché à ses devoirs, et qui ne pense qu'au bien du service, sentira que l'injustice ne peut jamais être utile, et que le train d'artillerie ne sera jamais ce qu'il doit être, s'il ne fournit pas des officiers pour toutes les fonctions qui le concernent.

Si ces fonctions étaient toutes remplies par des officiers pris dans le train, ces officiers qui par la nature de leur service ont appris à connaître les chevaux et leurs besoins, tous les détails de l'enharnachement et du ferrage seraient nécessairement beaucoup mieux remplis que par des officiers d'artillerie, qui ne peuvent avoir aucune connaissance à cet égard. C'est ainsi que faisaient à l'époque des entreprises les entrepreneurs, à qui l'on ne reprochera sans doute pas de ne pas connaître ou de négliger leurs intérêts. Ils choisissaient toujours leurs employés de tous grades parmi les marchands de chevaux les plus capables; et, par une contradiction siu-

gulière, l'administration française confie la surveillance supérieure du train à des officiers qui ne peuvent avoir assez de connaissances sur la nature de ce service; et, en effet, l'administration ne peut guère faire autrement, car pour qu'un officier d'artillerie convienne aux fonctions d'inspecteur du train, il faudrait qu'il eût fait la guerre, car ce n'est que là qu'il aura fait son apprentissage; mais s'il a fait la guerre, il ne voudra pas changer de destination, car ce ne sera jamais un officier de guerre qui quittera le service actif et honorable des champs de bataille pour accepter sur les derrières de l'armée des fonctions nécessaires sans doute, mais qui ne conduisent point à la gloire.

De tous les réglemens qui ont été faits pour l'organisation, le moins bon me semble être celui qui a paru récemment sous le ministère actuel, en ce qu'il supprime le grade de capitaine et ne conserve que les grades inférieurs. On ne pouvait, je pense, rien faire qui fût plus capable de détruire complètement tout zèle pour le service. Eh quoi! un lieutenant du train aura servi 20 ou 30 ans, ou il se sera trouvé 20 ou 30 fois sur les champs de bataille, et il restera toujours lieutenant! ou bien encore il mourrait sous les drapeaux, et il y mourrait nécessairement lieutenant: ce n'est pas à ce prix, ni par de tels moyens, que l'on a de bons sujets et que le service est bien fait.

Mais, dira-on, les officiers du train n'ont pas les connaissances nécessaires à un officier d'artillerie, et ils doivent par conséquent être toujours subordonnés à ceux-ci. Je réponds d'abord que c'est là un préjugé, ou l'argument de l'intérêt privé; car qui empêche que ces officiers du train n'acquièrent ces connaissances, surtout celles qui sont véritablement utiles à la guerre, ou, ce qui est la même chose, à la conduite de l'artillerie en campagne.

D'abord on ne me niera point que leurs fonctions d'officiers du train ne les rendent très-propres à cette conduite dans les marches, car ce sont précisément eux qui en sont chargés. Sous ce rapport, la pratique est le meilleur de tous les maîtres; autrement il faudrait dire qu'un cocher ou un postillon devrait faire ses études à l'École polytechnique pour apprendre à conduire une voiture. Restent donc les effets de l'artillerie sous le rapport du tir; mais la

pratique à cet égard est encore le meilleur maître ; il est mille fois meilleur que la meilleure théorie.

Les preuves ne me manqueront pas pour établir cette vérité ; et d'abord j'observe que les qualités propres à produire un bon officier de guerre, en général, et en particulier un officier d'artillerie, consistent bien moins dans les connaissances scientifiques que dans le zèle, le dévouement à ses devoirs, et surtout dans cette chaleur de cœur sans laquelle on sera toujours un officier médiocre. Or, en général, l'étude des connaissances scientifiques détruit toujours dans l'homme de guerre ces qualités indispensables (1). Aussi l'expérience de la guerre a fait remarquer que tous les grands officiers d'artillerie n'avaient presque aucune connaissance scientifique ; tel était le général Eblé, qui était, sans contredit, le plus grand artilleur de notre époque ; tel était encore Gribeauval, et tels ont été un grand nombre d'autres artilleurs si distingués, comme Foy, Excelmans, qui a commencé sa carrière militaire par être artilleur, Debelle, etc.

Si les connaissances scientifiques étaient indispensables à un officier d'artillerie pour bien faire son service propre, les armées françaises se fussent trouvées sans artillerie pendant les sept premières campagnes de la guerre de la révolution, et cependant l'histoire est là pour établir par les faits que l'artillerie française de ces époques ne redoutait sur les champs de bataille aucun des artilleries de l'Europe ; et cependant toutes les batteries dans les armées étaient commandées et très-bien commandées par des officiers tirés presque tous des sous-officiers, qui n'avaient que la pratique du métier. Je doute que jamais un officier sortant des

(1) L'auteur de ce Mémoire prouve bien qu'un excellent officier d'artillerie peut n'être pas savant ; mais il ne cite aucun fait d'où l'on puisse conclure qu'un savant est *essentiellement* un mauvais officier. Lorsque le professeur Bélidor voulut être employé comme officier d'artillerie à côté de ses anciens élèves, il éprouva la plus forte résistance ; il fallut recourir à l'autorité supérieure pour qu'il ne fût point repoussé. La campagne suivante, en Italie, fit voir qu'il était capable de rendre d'aussi grands services qu'aucun de ceux qui en savaient moins que lui. On regrette que M. le général Allix renouvelle ici des débats que l'on devait croire terminés, sans y ajouter de nouvelles raisons, des éclaircissements que l'on n'avait point encore, rien qui ajoute de nouveaux poids dans la balance.

écoles, et quelque savant qu'on puisse le supposer, puisse acquérir sur les champs de bataille autant de gloire que s'en acquit à l'armée du Rhin, sous le nom du capitaine *Mitraille*, l'un de ces officiers qui savaient à peine lire et écrire.

En général, j'ai observé que les officiers d'artillerie qui s'appliquaient le plus aux sciences étaient précisément ceux qui convenaient le moins à la guerre, et la raison en est que le service des troupes absorbe tout le temps de l'officier qui remplit tous ses devoirs avec zèle, activité et assiduité. A quoi donc sert dans les officiers de guerre ce faste de connaissances scientifiques sans lesquelles on prétend qu'on ne peut être artilleur, et que les officiers de guerre ne trouvent pas une fois dans toute leur vie militaire l'occasion ni le besoin d'appliquer.

Frédéric-le-Grand, étant à Francfort sur l'Oder, se promenait accompagné du général Ziethen. Frédéric lui demande, en passant le pont sur l'Oder : *Si l'ennemi était là au bout du pont, comment vous y prendriez-vous pour l'attaquer?* Sans répondre, Ziethen lance son cheval par-dessus le parapet du pont, tombe dans l'Oder, le traverse à la nage, revient joindre le roi de Prusse, qui était resté stupéfait sur le pont, et lui dit : *Sire, je m'y prendrais comme cela.* Le problème était résolu. Si un pareil problème était proposé à un officier d'artillerie érudit, il mettrait sans doute longtemps à le résoudre et à chercher les données de la solution. Ziethen ne l'en résolut pas moins dans un instant, et sans dire un mot ; et c'est ainsi qu'on est véritablement officier de guerre.

Je l'ai déjà dit, et je le répète, car il est des vérités qu'on ne peut trop répéter, ce qui constitue un véritable officier de guerre c'est le zèle, c'est la chaleur du cœur, c'est l'application constante à ses devoirs ; c'est encore l'amour sacré de l'indépendance de sa patrie ; c'est encore le sacrifice fait de sa vie pour cette indépendance, long-temps avant le danger. L'officier, qui réunit en lui-même toutes ces qualités si grandes et si belles, a bientôt appris par l'expérience de quelques jours tout ce qu'il est indispensable de connaître dans le service de l'artillerie (1).

(1) Ajoutons qu'on ne voit pas comment le savoir empêcherait de réunir toutes ces qualités.

très-bon officier d'artillerie et n'avoir pas de connaissances scientifiques. Donc, les officiers du train peuvent être très-bons artilleurs, et même devenir très-grands artilleurs, car c'est la guerre qui forme les hommes de guerre.

Les officiers du train ne sont pas plus que tous les autres hommes privés de l'intelligence humaine ; que la législation les fasse donc sortir de l'esclavage dans lequel ils se trouvent ; que cette législation les mette dans une position à pouvoir développer cette intelligence ; et de ce corps que l'intérêt privé tient aujourd'hui dans l'avilissement, il en sortira sans doute un jour, que sait-on ? ou un Turenne, ou un grand Condé, ou un Frédéric-le-Grand, ou peut-être un Napoléon !.

Le train d'artillerie est un corps militaire de la plus grande utilité, et sans lequel le service de l'artillerie serait nul et ne pourrait être fait. Un officier qui commande une compagnie du train a sous ses ordres 160 à 180 chevaux et 80 soldats. Cela suppose nécessairement dans cet officier capacité et intelligence. Le même commandement dans un corps de cavalerie serait occupé par 3 ou 4 officiers, dont l'un serait au moins du grade de capitaine, et souvent du grade de chef d'escadron. Tous les détails d'un tel commandement et de l'administration qui en résulte sont si nombreux, qu'il est à peu près impossible qu'un seul officier puisse y satisfaire. De là, il en résulte que le service souffre du défaut d'une surveillance suffisante, et c'est agir contre tous les principes d'une bonne administration que de ne placer dans chaque compagnie du train qu'un seul officier. L'économie que l'on fait sur la solde d'un officier par compagnie est bientôt effacée par les pertes que l'on ne peut manquer de faire, soit en chevaux, soit en effets d'harnachement, etc., et que produit nécessairement toujours le défaut d'une surveillance constante et active.

Il est évident que l'administration de la guerre, en France, n'a pas bien apprécié jusqu'ici le service de l'artillerie dans ses rapports avec le train. En considérant l'ensemble de ces deux services, il est incontestable que ce n'est qu'un seul tout qui n'est pas susceptible de division, puisque le service de l'artillerie serait nul sans train, et réciproquement. Ces services doivent donc être soumis à

un seul et même commandement. Dans l'état actuel de l'organisation du train, la chose a lieu, il est vrai, mais c'est au moyen d'une injustice et au détriment du service; elle a lieu, dis-je, en privant les officiers et les sous-officiers du train de tout espoir d'avancement; par conséquent de tout motif d'émulation, de zèle, et du désir de mériter par une bonne conduite toutes les récompenses militaires qui sont attachées à cette bonne conduite. La chose est d'autant plus injuste, que les officiers et les sous-officiers du train, comme leurs soldats, courent sur les champs de bataille toutes les mêmes chances que les autres troupes de l'artillerie.

Ainsi l'artillerie française, en maintenant comme elle le fait le train d'artillerie dans une espèce d'ilotisme, ne commet pas seulement une injustice, mais elle agit contre les intérêts de l'état, ce qui est certainement bien opposé à ses intentions.

Pour faire sortir cette artillerie des vices de son organisation dans lesquels l'entretient une routine invétérée, il faut de toute nécessité que cette organisation soit refondue intégralement et appropriée aux besoins de la guerre. J'examinerai donc ici quelle doit être cette organisation.

D'abord je ferai observer qu'une division d'infanterie, en campagne, est ou doit être composée d'environ 6,000 hommes, qui exigent 4 batteries ou 24 bouches à feu; le service de ces 4 batteries requiert l'emploi de 4 compagnies d'artillerie fortes chacune de 80 hommes, officiers et sous-officiers compris, ou 320 hommes.

Les mêmes batteries exigent en campagne l'emploi de 4 compagnies du train, fortes aussi chacune de 80 hommes ou 320 soldats du train.

Plus chaque compagnie du train aura 160 chevaux, ce qui fait pour les 4 compagnies 640 chevaux.

Ainsi les 4 batteries attachées à une division de l'armée auront un effectif de 640 hommes et de 640 chevaux.

Un tel effectif, avec tous les détails de l'administration qui en résultent, est plus que suffisant pour absorber, en paix comme en guerre, tous les instants d'un colonel. Ainsi, si ma faible voix pouvait avoir quelque influence sur l'organisation du personnel

de l'artillerie, je conseillerais de composer les régiments de cette arme de 5 compagnies, dont 4 de guerre, et une de dépôt. Chaque compagnie serait formée 1° des canonniers, 2° des soldats du train, 3° des chevaux du train; elle serait commandée, en paix comme en guerre, par un chef de bataillon, par 2 capitaines et 2 lieutenans, et le régiment entier serait commandé par un colonel.

De cette organisation il résulterait 1° que les compagnies du même régiment se trouveraient toujours réunies à la guerre dans une même division, que le régiment y serait toujours commandé par son colonel, comme cela a lieu pour tous les autres régimens de l'armée. De là il résulterait 2° que les colonels de ces régimens d'artillerie ainsi composés, sachant d'avance qu'ils ne doivent jamais quitter à la guerre leur régiment, se donneront tous les soins possibles pour faire acquérir à leurs troupes l'instruction la plus parfaite et le meilleur esprit militaire, car leur honneur en dépend nécessairement. On ne verrait plus alors, comme la chose a lieu dans l'organisation actuelle, des colonels d'artillerie qui pendant la guerre restent toujours étrangers à leurs régimens, et qui souvent ne connaissent pas un seul de leurs officiers.

Dans le projet que je présente, un ou deux des officiers de chaque compagnie seraient plus spécialement attachés à la section du train faisant partie de chaque compagnie, et tous ces officiers seraient également officiers d'artillerie, et auraient tous les mêmes droits à un égal avancement; alors disparaîtrait complètement la bizarrerie actuelle d'un train d'artillerie dont les officiers sont sans émulation, et sans encouragement. Et alors seulement il y aura unité dans le service de l'artillerie.

Cette organisation que je propose est si simple, elle satisfait tellement à tous les besoins de la guerre, qu'il est impossible de lui opposer une seule objection motivée. Cependant je m'attends à la voir combattue, à des retards, à des obstacles dans sa mise en activité. Mais il suffit qu'une idée juste, évidente, saillante à tous les yeux, soit présentée à un ministère éclairé, surtout en présence de toutes les capacités de l'armée française, pour qu'elle porte tôt ou tard ses fruits.

Et qu'on remarque tous les avantages que l'artillerie retirera

d'une telle organisation : d'abord unité de service, unité de commandement; toujours le même officier supérieur, toujours les mêmes officiers avec les mêmes troupes, toujours le même train attaché aux mêmes compagnies d'artillerie, au même régiment: et les deux parties d'un même tout deviennent indivisibles, solidaires de la gloire de leurs drapeaux. Dès-lors plus de distinction deshonorante en faveur de l'une de ses parties et au détriment de l'autre. Toute l'harmonie désirable existe dès-lors dans un seul et même service.

L'idée que je présente ici au ministère de la guerre est d'une exécution si simple, qu'il est tout-à-fait inutile de lui donner plus de développement; car il est évident qu'elle entraîne avec elle la création d'autant de régimens d'artillerie que l'armée française doit avoir de divisions d'infanterie, et d'autant de régimens d'artillerie à cheval que cette même armée doit avoir de corps de cavalerie.

Le lieutenant-général d'artillerie ALLIX.

MÉMOIRE

SUR

LA FABRICATION DES BALLES DE PLOMB,

PAR J. MADELAINE, CAPITAINE D'ARTILLERIE.

Une instruction sur ce sujet a été insérée dans la 15^e livraison de ce Journal. Nous croyons utile de consigner ici, sur la coulée des balles et sur la réduction des crasses, différentes observations que nous avons été à portée de faire en 1820 (1).

(1) Ce travail est extrait de deux Mémoires adressés en 1820 au comité de l'artillerie.

ce cas-ci , faire plutôt refluer la matière vers le jet par la solidification , et que le métal , étant figé , doit diminuer de volume par le refroidissement ; de sorte que , suivant les qualités de la fonte , il faut compter sur un retrait plus ou moins grand pour obtenir des boulets d'un diamètre déterminé. Pour ces métaux ou alliages , il faut donc distinguer le refroidissement de la solidification.

La situation de la cavité dans les balles de plomb dépend de la répartition de la chaleur dans le moule. La vitesse du refroidissement peut avoir aussi quelque influence sur cet emplacement ; car pour certains plombs , des balles d'une même coulée laissaient apercevoir la soufflure à la coupure du jet (le moule fournissant dix balles) , tandis que pour les autres des mêmes coulées , la soufflure était dans l'intérieur. A cet égard on doit remarquer qu'on commençait toujours à verser du même côté , et que le moule n'était par conséquent pas également chaud partout.

Sur six espèces de plomb employées pour couler les balles , quelques-uns plus légers , et par conséquent plus impurs , laissaient surtout apercevoir quelquefois la soufflure à la coupure du jet , tandis que le plus pesant n'en a presque jamais présenté de telles , elles étaient alors toujours dans l'intérieur.

S'il était permis de hasarder à ce sujet quelque conjecture , on pourrait croire que l'antimoine , l'argent , et surtout le cuivre , entrant dans les plombs les plus impurs , doivent modifier la marche du refroidissement , parce qu'ils sont infiniment moins fusibles. Si la soufflure dans la balle est un inconvénient , comme nous tâcherons de le démontrer , n'y aurait-il pas avantage à allier au plomb une très-petite quantité d'un autre métal qui , à l'aide d'une modification bien simple dans le moule , pût prévenir cette soufflure , augmentât un peu plus la dureté de la balle sans la rendre cassante , sans altérer le canon de fusil , de manière à atténuer ainsi les déviations si grandes auxquelles elle est sujette dans le tir à des distances un peu grandes ?

balles avec soufflure, le centre de gravité étant distant de celui de figure, la déviation dans le tir doit être plus grande et chaque coup porter moins juste. Pour rendre les choses plus sensibles, on peut comparer les balles aux bombes, dont le culot empêche que les deux centres puissent se confondre; on sait combien le tir de ces gros projectiles est incertain : il est présumable qu'une des raisons de cette incertitude consiste en ce que le mouvement de rotation de la bombe cessant bientôt, et le projectile présentant dès-lors toujours la même face à la résistance de l'air, pour peu qu'il y ait d'inégalités (aspérités ou cavités) d'un côté plutôt que de l'autre, la résistance de l'air devient oblique et doit alors nécessairement faire dévier la bombe.

Quelques expériences bien simples et intéressantes à faire, consisteraient à pratiquer des crevasses plus larges que profondes dans quelques bombes, et seulement du côté du culot, puis à en choisir d'autres du même diamètre dont cette partie de la surface serait unie; en lançant alternativement ces différentes bombes avec le même mortier, avec la même charge, sous le même angle, etc., etc., on s'assurerait ainsi de la différence que nous pensons devoir être notable entre les déviations qu'éprouveraient les deux numéros de bombes. Ces expériences pourraient être faites sans frais dans les écoles, à l'époque où les compagnies sont exercées dans les polygones.

Un tel inconvénient peut paraître moins grand pour les balles qui ont un si petit diamètre, mais il n'est pas moins vrai que même pour ces projectiles, dès que les deux centres de gravité et de figure ne coïncident pas, leur mouvement de rotation venant bientôt à cesser, et les balles ne présentant plus qu'une même face à la résistance de l'air, doivent dès cet instant dévier à droite ou à gauche et dans le sens vertical. Il serait au surplus facile de constater ce fait et de le bien apprécier, en tirant un grand nombre de fois avec des balles creuses et avec d'autres sans soufflure, choisies les unes et les autres séparément, d'après leur poids, etc. De telles épreuves seraient utiles, car il n'y a de minutieux ou d'oiseux que ce qui ne conduit à rien; or, si l'expérience venait ici à confirmer ce que la théorie fait déjà préjuger, n'y aurait-il

pas avantage à éviter les soufflures? le bon choix des munitions comme des armes est d'une considération bien aussi importante que la bonne manière de s'en servir, et il y aurait doublement à gagner à mieux assurer les effets des armes de guerre, puisqu'avec moins de dépenses en munitions on pourrait parvenir aux mêmes résultats, et, ce qui est surtout à considérer, en moins de temps, car l'économie du temps, pour obtenir un effet donné, est une chose encore plus précieuse devant l'ennemi. Comme application de cette maxime, le soin que l'on prendrait même à rendre bien unie la surface des projectiles en général, à les préserver de la rouille, etc., serait assurément bien compensé par la justesse dans le tir, et par leur effet mieux assuré.

Les soufflures devant augmenter dans les balles de plomb en raison du volume des balles, on est forcé d'admettre que pour les fusils de rempart qui doivent projeter des balles de 6 ou 8 à la livre, ces soufflures sont plus considérables, et que leur influence sur la justesse du tir doit être plus grande. Cette arme, avec les perfectionnemens qu'elle comporte, pouvant être d'une très-grande utilité dans la défense des places fortes, et remplacer même avec avantage les pièces légères d'artillerie dans les chemins couverts, etc., on ne saurait trop s'attacher à perfectionner aussi bien les balles que les fusils qui doivent les lancer.

Les inconvéniens des soufflures étant une fois reconnus et bien constatés, il faudrait donc trouver un moyen *pratique* de les faire disparaître, ou d'en atténuer au moins l'influence sur la justesse du tir. Essayons de présenter quelques moyens.

1^{er}. Ce n'est pas tant par le moindre poids de la balle que par la distance entre les centres de gravité et de figure que la justesse du tir doit être affectée; on pourrait donc chercher à se rendre maître de l'emplacement de la soufflure, et à la rapprocher du centre de figure de la balle; or, avec les moules ordinaires à plusieurs cavités, cette soufflure doit être plus près du jet, parce que la partie supérieure du moule est toujours la plus chaude, et que c'est là que le plomb doit finir par se figer. Il y aurait donc, sous ce rapport, avantage à faire dans ces moules la rigole

qui réunit tous les jets, et les jets eux-mêmes, le plus étroits possibles, et de distribuer la masse du métal des moules de manière que le plomb commençât à se figer aussi uniformément que possible sur toute la surface de la cavité. Ainsi, on n'éviterait pas la soufflure, mais on la rapprocherait du centre de figure de la balle.

2^e On pourrait chercher à rejeter la soufflure au dehors de la balle, en se rendant maître de la marche de la solidification du plomb, de manière à le faire figer en dernier lieu dans le jet, ou plutôt dans la rigole au-dessus, afin que la matière pût être fournie selon le retrait. Il faudrait donc, dans ce cas, réduire autant que possible la longueur du jet, faire la rigole plus large et plus profonde, et distribuer la masse du moule de manière qu'il y eût peu de métal au-dessous des cavités, afin que la chaleur ne pût pas s'y concentrer, et que le refroidissement partît toujours de là en montant. Le croquis ci-joint (figure 1^{re}) suffit pour indiquer quelle devrait être la coupe du moule. En raccourcissant le jet, on pourrait peut-être le faire plus étroit, ce qui serait avantageux.

Le nouveau moule présentant moins de hauteur que le moule ordinaire, pour le rendre aussi fort et empêcher qu'il ne se tourmentât par la chaleur, on le ferait plus large. Par cette dernière modification, on obtiendrait une plus grande surface plane pour le dessous du moule, qui pourrait même être rafraîchi en humectant des chiffons sur lesquels il poserait. On pourrait aussi, au besoin, diminuer, en ce, la masse du métal, et augmenter ainsi la surface du refroidissement.

La rigole étant plus grande, la solidification du plomb serait à la vérité un peu plus lente, mais en employant à la fois plusieurs moules, comme on le fait dans les arsenaux, il n'y aurait pas la moindre perte de temps, puisqu'on verserait dans d'autres moules pendant que le plomb se figerait dans les premiers.

Le plomb provenant des jets, etc., étant remis dans la chaudière, quoique la quantité en fût ici plus grande, la différence de déchet serait peu appréciable, puisque ce déchet dépend de l'oxidation, et que l'oxidation n'a lieu que lorsque le plomb est fondu. La dépense de combustible serait à la vérité un peu plus grande.

Nous avons fait remarquer que c'est pour le plomb impur (6^e qualité, saumon pailleux), que les soufflures paraissent le plus souvent à la surface des balles; nous attribuons cet effet à la solidification plus prompte de cette qualité de plomb, en raison des métaux beaucoup moins fusibles qu'il contenait. On conçoit en effet que plus un métal se fige promptement, plus la différence de température des différentes parties du moule qui le contient doit avoir d'influence sur la marche de la solidification. D'après cette considération, on trouverait donc ici un avantage à allier au plomb une *faible* quantité de zinc ou plutôt d'antimoine, puisque, sans recourir à des moyens accessoires tels que chiffons humectés, on obtiendrait des balles toujours sans soufflures, à l'aide des simples modifications que nous proposons pour le moule, et sans être astreint à aucune précaution assujettissante. La quantité de métal étranger à allier au plomb serait d'ailleurs d'autant plus faible qu'il serait moins fusible, et, sous ce rapport, le cuivre en limaille conviendrait. Employé en petite quantité, il ne diminuerait pas sensiblement le poids des balles; il y aurait moins à craindre qu'il se scorifiât, et que les proportions une fois fixées fussent altérées, puisqu'il est de tous les métaux celui qu'on peut séparer le plus difficilement du plomb (1). A cette légère addition d'un autre métal, on trouverait même un autre avantage précieux, celui d'augmenter la dureté des balles assez pour qu'elles conservent leur poli, qu'elles se déforment moins dans le fusil ordinaire, et cependant assez peu pour qu'elles n'en détériorent pas le canon : c'est ce point intermédiaire de dureté qu'il serait si important d'atteindre, attendu qu'un plomb pur est trop mou pour que par l'effet du refoulement, du frottement, la balle ne soit pas détériorée, déformée, et la justesse du tir moins grande. En raison de l'addition

(1) Mais comme il faudrait une trop grande proportion de cuivre pour augmenter sensiblement la dureté du plomb, l'antimoine, qui s'allie très-bien, serait préférable; 3 à 4 p. o/o suffiraient pour donner assez de dureté au plomb. Le zinc, quoique moins cher, aurait l'inconvénient de se transformer trop facilement en crasses, etc.

d'une très-faible quantité de métal peu fusible , il faudrait chauffer davantage , et la consommation de combustible serait par conséquent plus grande pour obtenir le degré de fusion convenable et obtenir de belles balles.

3°. Nous n'avons cherché jusqu'à présent qu'à déplacer la soufflure. D'après ce que nous avons dit sur les volumes relatifs qu'occupent différens métaux en fusion et à l'état solide , on pourrait *prévenir* la soufflure , en employant un alliage de plomb et d'antimoine en plus grandes proportions, etc.; mais il faut remarquer qu'on tomberait alors dans quelques inconvéniens graves , tels que de diminuer le poids des balles , de les obtenir d'une trop grande dureté , de les rendre cassantes , et d'en élever le prix.

4°. Il n'importe pas seulement que les balles soient sans soufflure , il faut surtout qu'elles soient sphériques , pour l'avantage des portées , de la justesse du tir , et pour le chargement du fusil ; il faut que , dans quelque sens qu'on les présente , elles entrent avec la même facilité dans le canon ; il convient par conséquent que le jet soit très-bien coupé , car pour peu qu'il offrît de saillie , on pourrait regarder la balle comme ayant 1, 2, 3 points de plus , et du diamètre de 18, 17, 16, au lieu de celui des balles de 18, 19 à la livre , puisqu'il serait possible qu'elle se présentât dans ce sens en entrant dans le canon. La coupure du jet offre donc une difficulté à ajouter à l'inconvénient de la soufflure , dans le *coulage* des balles ; on les éviterait l'un et l'autre en fabriquant les balles à l'aide d'étampes , et en employant pour cela un balancier.

Le plomb serait préparé en feuilles laminées d'une épaisseur convenable (entre 5 et 6 lignes) , épaisseur que l'on pourrait déterminer d'ailleurs avec une assez grande précision , d'après l'expérience , suivant le diamètre à donner aux balles. Ces feuilles découpées en bandes de 2 à 3 lignes plus larges que le diamètre des balles , et de 4 à 6 pouces de longueur , seraient soumises d'abord à l'étampage dans une machine que nous avons représentée fig. 2 , 3 et 4 , en plan et en élévation. La matrice inférieure A étant fixée invariablement , celle supérieure B recevrait

telles qu'elles devraient être, mais avec des soins on parviendrait cependant à leur donner autant de justesse qu'aux moules ordinaires. Ce procédé de fabrication exigerait plus d'attention et des ouvriers plus habiles. Au surplus, ce moyen n'exclurait pas le procédé usité. On serait bien forcé de continuer à l'employer en campagne et dans les places, car ce ne serait que dans les arsenaux, où l'on peut établir des machines et s'outiller convenablement, que l'emploi du balancier pourrait être adopté; il faudrait en outre de petits laminoirs pour réduire le plomb en planches, pour donner à celles-ci l'épaisseur convenable, pour les découper en bandes, etc., etc.

Suivant l'*Aide-Mémoire*, pag. 544, le déchet qu'on éprouverait ainsi serait de plus de 10 p. %, soit pour fondre le plomb afin de le réduire en plaques propres à être passées au laminoir, soit pour la refonte des débris. Nous ne contestons pas que la main-d'œuvre ne fût plus grande, mais pour le déchet ou oxidation du métal, comme il ne provient que du métal en fusion, et que par les procédés ordinaires on le maintient constamment dans cet état, il semble que le déchet serait plutôt au-dessous qu'au-dessus de celui auquel on arrive à présent.

Quoiqu'on ait avancé que le plomb est incompressible à peu près comme les liquides, surtout lorsqu'ils trouvent une issue, et que, d'après les expériences de Muschembrœck, Tompson et Guyton (expériences qu'il faudrait peut-être répéter), le plomb perde plutôt de son poids lorsqu'on l'écrouit ou qu'on le lamine, tandis que le contraire a lieu pour les autres métaux, cependant on pourrait croire que les balles auraient plus de densité, parce que le plomb se trouverait comprimé de toutes parts, à peu près comme lorsque Guyton le frappait en virole.

Enfin, d'après ce procédé de fabrication, la soufflure serait évitée, les deux centres de gravité et de figure se confondraient, l'opération de la coupe du jet serait remplacée avantageusement par celle de l'ébarbage, et l'on serait dispensé de tourner les balles dans des barils, elles conserveraient leur poli, etc.

Nous n'oserions cependant avancer que le travail fût aussi expéditif qu'en employant le coulage; nous craindrions même qu'on

ner plus d'épaisseur, plus de masse pour atténuer le recul. La portée des fusils de rempart devant être beaucoup plus grande que celle des fusils ordinaires, il importerait encore plus d'en assurer la justesse de tir, et sous ce point de vue une surface plus nette, mieux polie, serait encore avantageuse.

Au sujet des altérations que doivent éprouver les balles dans le canon de fusil, soit par l'effet du refoulement, soit par les frottemens, les chocs, il serait intéressant de les bien constater, en tirant verticalement près d'un bassin un peu grand et assez profond.

Il est très probable qu'à l'instant où les balles, dans leur chute, atteindraient la surface de l'eau, elles ne conserveraient plus une chaleur assez grande pour être déformées par suite de leur pénétration dans ce liquide, car leur vitesse, après avoir été presque nulle, serait beaucoup moins grande que celle qu'elles auraient à la sortie du canon de fusil, ce que confirment d'ailleurs les petits effets qu'elles produisent en retombant, dans les feux verticaux.

Nous pensons que d'autres observations que nous avons faites sur le coulage des balles ne seront pas ici déplacées. Nous avons remarqué :

1^o Que le diamètre de la balle varie sensiblement suivant le degré de chaleur du moule, et que c'est lorsque celui-ci est froid que le diamètre de la balle est plus petit; alors elle vient aussi moins bien, elle est rabotée, tandis que le moule et le plomb étant chauds, elle est un peu plus forte et bien polie. Ainsi lorsqu'on coule, s'il y a inconvénient à ce que le moule et le plomb ne soient pas assez chauds, nous n'en avons pas remarqué pour le cas contraire, sauf la consommation plus grande de combustible, en tenant le bain couvert de poussier de charbon. Les premières coulées doivent toujours être rejetées.

Les causes de l'augmentation de volume observée sont probablement complexes; on peut attribuer cet effet et à la dilatation du moule et à la lenteur du refroidissement. Sous ce dernier point de vue, on pourrait croire que les molécules de plomb pouvant se ranger plus symétriquement lorsque la solidification est longue,

en raison de son oxidation, cette pureté, loin d'être à rechercher pour la fabrication des balles, d'après ce que nous avons dit, serait plutôt un défaut, puisque le plomb serait plus mou et qu'on pourrait plus difficilement éviter les cavités intérieures ou soufflures. Ainsi, loin de tenir à la qualité du plomb pour la fabrication des balles, il semble qu'il n'y aurait qu'avantages, et pour le prix et pour la qualité des produits, à préférer les plombs du commerce de qualité inférieure; le déchet serait un peu plus grand, mais les balles seraient aussi belles, il faudrait seulement chauffer un peu plus.

4° Le plomb en fusion absorbant l'oxygène de l'air, il se forme non seulement des crasses, mais le plomb liquide lui-même peut être plus ou moins oxygéné jusqu'à devenir une espèce de *magma*, si au lieu de recouvrir le bain de poussier de charbon, on l'agite fréquemment. On peut même former ce *magma*, en versant à plusieurs reprises de très-haut du plomb fondu dans la chaudière. Ainsi, en recouvrant soigneusement le plomb en fusion d'une couche de poussier de charbon, on n'empêche pas seulement les crasses de se former, mais on conserve au métal toute sa fluidité, et l'on parvient à obtenir des balles plus belles, plus unies.

5° La température du plomb fondu étant de plus de 300° centigr., cette température devant même être plus élevée, si on ajoutait une petite quantité d'antimoine, pour empêcher que le moule ne se tourmentât par l'effet de la chaleur, il serait convenable de lui donner moins de longueur, de n'y pratiquer que six ou huit cavités pour autant de balles (1).

6° L'économie du combustible mérite aussi d'être prise en considération, elle dépend de la forme de la chaudière et de la disposition du foyer. Il serait sans doute avantageux de faire serpenter la flamme autour de la chaudière; ce moyen, que l'expérience a garanti, est employé partout dans les arts. Au lieu de donner à la chaudière plus de diamètre que de profondeur, comme

(1) En adoptant un alliage de 3 à 4 p. o/o d'antimoine, il serait bien plus important de recouvrir le bain de poussier de charbon; l'expérience indiquerait au surplus la faible addition d'antimoine à faire peut-être après un grand nombre de coulées.

que ce que l'on appelle *déchet* n'en est réellement pas un *absolu*, puisqu'on revivifie les crasses.

Réduction des Crasses de plomb. Les crasses ne sont autre chose que de la litharge (protoxyde de plomb) mêlée souvent avec un peu de terres étrangères. Elles sont très-faciles à réduire, il suffit pour cela de les mettre en contact avec du charbon incandescent. La quantité de plomb que les crasses peuvent contenir est très-grande, puisque 107 parties de litharge *pure* renferment 100 parties de plomb. Cependant les terres étrangères ne sont pas seulement à déduire du poids de la litharge, mais elles entraînent encore de celle-ci en fondant avec elle pour former des scories.

En mêlant des crasses pulvérisées avec du poussier de charbon, et en les exposant dans des creusets à une chaleur rouge, on réduirait très-bien l'oxyde; mais on ne se sert de ce procédé, quoique très-simple, que pour des essais en petit. On brasque le creuset et l'on ajoute, suivant l'impureté de la litharge, un peu de flux noir pour dissoudre la gangue.

Dans les grands travaux, on a recours au demi-haut-fourneau, au fourneau à manche, ou au fourneau écossais qui ne diffère pas essentiellement du précédent. Dans tous ces fourneaux, on fait passer les crasses à travers les charbons ardents dont ils sont remplis. Le charbon de bois incandescent s'empare de l'oxygène de la litharge et laisse à nu le plomb, qui continue à s'épurer en filtrant à travers les charbons jusqu'au fond.

L'expérience a démontré que le fourneau écossais est le plus économique, puisqu'en l'employant on obtient plus de plomb avec une moindre consommation de combustible; la quantité de plomb s'élève quelquefois jusqu'à 89 p^o de litharge. On doit observer que malgré que le rapport du plomb à la litharge soit $\frac{89}{100}$, en grand il n'est pas possible d'atteindre ce taux, à cause de la volatilisation du plomb, et surtout à cause des scories qu'on ne peut empêcher de se former.

Dans les essais que nous avons faits, nous avons tâché de rendre le fourneau écossais plus propre à l'usage que l'on pourrait en

faire dans les établissemens d'artillerie où l'on n'a que de faibles quantités de litharge à traiter. (*Voyez la planche dessinée d'après nos propres dimensions et insérée dans la 15^e livraison.*)

Nous nous sommes assuré que l'usage du soufflet pouvait être supprimé ; on peut en effet obtenir un courant d'air suffisant à travers les charbons en ménageant, dans le bas, des soupiraux E, et en employant, pour faciliter le tirage, un tuyau en tôle F d'une longueur de 20 à 26°. Par ce moyen, sans avoir une chaleur aussi vive qu'avec le soufflet, elle est plus que suffisante pour l'objet qu'on se propose. Cette chaleur étant d'ailleurs mieux répartie, la réduction se fait mieux, les dégradations du fourneau sont moins promptes, on a moins de scories, et l'on peut même économiser le combustible. Enfin, en évitant l'emploi du soufflet, on a encore à déduire la main-d'œuvre de l'homme qui l'aurait fait agir.

La forme cylindrique du fourneau n'est pas encore la plus avantageuse qu'on puisse lui donner ; mais on ne doit attacher une grande importance aux formes, aux proportions des machines, qu'en raison des services qu'elles doivent rendre, et comme dans les arsenaux la quantité de litharge à traiter est assez faible, il convient, dans ce cas, de tenir plutôt à la simplicité de l'appareil.

Le combustible à employer et la manière de charger le fourneau ne sont pas indifférens. Nous ne répéterons pas ici les précautions à prendre. (*Voyez à ce sujet l'Instruction, 15^e livraison.*)

Le plomb que l'on obtient est pur, suivant le degré de chaleur du fourneau. Plus ce degré est élevé, plus le plomb est impur, parce qu'il peut contenir alors du cuivre et surtout de l'antimoine, du zinc, revivifiés avec lui. Au reste, si on destine le plomb pour la fabrication des balles, il importe peu, comme nous avons dit, qu'il soit très-pur.

Les scories seules ne méritent guère qu'on les fasse ressuier ; la consommation de combustible et la main-d'œuvre seraient quelquefois à peine compensées. Au reste, on peut juger de leur richesse à leur poids, et en disposer en conséquence. Il est inutile de dire que, pour les faire passer au fourneau, on doit les réduire en morceaux, etc., etc.

Nous croyons devoir présenter encore un aperçu sur la consou-

ton si peu mesuré, que l'auteur du projet a cru ne pouvoir se dispenser de répondre. Nous accueillons avec plaisir ses réclamations, et nous les publions dans l'intérêt des arts, et à cause de la modération dont elles donnent le bon exemple. Le public, juge naturel de tout ce qui est fait pour lui, prendra sans doute intérêt à une discussion dont le résultat peut influencer essentiellement sur deux objets de la plus haute importance, les routes et la navigation des rivières. Il ne refusera pas non plus son attention à la violence de l'attaque dirigée contre le mode de constructions proposé par M. de Barrès, et à la raison calme qui a dirigé la défense. Espérons que ces oublis des convenances seront à l'avenir plus rares, et réprimés avec plus de sévérité, que l'âpreté de la controverse ne fera pas irruption dans le domaine des sciences et des arts, que de part et d'autre on ne rivalisera que de franchise, de zèle pour les progrès des connaissances utiles, de clarté dans les expositions, de force dans les raisonnemens. Si le lecteur est mis bien au fait de la question débattue devant lui, les démêlés dont on l'aura constitué l'arbitre seront toujours terminés au profit de la vérité.

F.

C'est lorsque l'autorité compétente paraît fixée sur le système de ponts à grandes portées de M. de Barrès du Molard, et long-temps après la publication de son ouvrage, qu'il vient de paraître, dans la dernière livraison du *Bulletin universelle des Sciences et de l'Industrie*, un article sans nom d'auteur, et fort tranchant, sur ce système qui jusque-là n'avait obtenu que des suffrages favorables et des encouragemens. Cet article, dénué de preuves tout comme d'autorité, puisqu'il part d'une main aussi inconnue que les motifs qui la dirigent, et qui peuvent aussi bien provenir d'une rivalité de position ou d'intérêt que d'une sévère impartialité, cet article, disons-nous, resterait sans réponse, si l'influence et le juste crédit de l'ouvrage scientifique dans lequel il a trouvé placé ne nous imposait l'obligation de le combattre.

Dans cet article, l'on commence par contester à M. de Barrès l'invention de son système. Pour le prouver, on croirait que l'auteur de l'article doit citer des constructions antérieures de ce genre, ou nous faire connaître celles dont les moyens sont coordonnés

de la même manière; car si un pareil système de pont eût été mis en pratique quelque part, il était tout simple de le dire; et cette preuve faite, que restait-il à ajouter? Mais, comme rien de semblable n'a été exécuté jusqu'à présent, il a fallu recourir à des assimilations forcées. Dans son système, M. de Barrès s'est servi de voussoirs, soit en bois, soit en fonte, assez courts, pour céder plutôt à la compression qu'à la flexion; tandis que, dans le système auquel on assimile le sien, les fermes sont composées de très-grandes pièces courbes, superposées sur trois rangs, à joints recouverts, et serrées par des boulons et des brides. La forme des arcs, dans ces deux systèmes, se trouve la même, lorsqu'on prend des flèches et des ouvertures proportionnelles, mais leur construction est certainement toute différente. Dans celui de M. de Barrès, les voussoirs sont assujettis entre eux par des sabots, des étriers à brides et des bandages en fer. Les bandages sont principalement destinés à résister aux pressions et aux tractions qui s'exercent, lorsque par l'inégalité de la charge, l'arc tend à changer de forme. Ainsi que dans les ponts suspendus, les fers ont ici à supporter de fortes tractions, mais avec cet avantage très-grand qu'ils sont constamment appuyés sur l'arc en bois ou en fonte: ce qui, d'après les expériences du marquis de Poleni, leur procure une résistance pour le moins six fois plus grande que s'ils étaient sans appui tirés en ligne droite, ou bien que s'ils étaient suspendus.

Telle est, en grande partie, la composition du nouveau système de ponts, tels sont les moyens de force qu'elle présente. M. de Barrès qui, dans son ouvrage, a décrit le précédent système en grandes courbes superposées; qui, le premier, en a démontré les inconvéniens et les vices; qui, dans le sien, s'est efforcé de les éviter; M. de Barrès pouvait-il s'attendre à une pareille assimilation de systèmes si différens? Mais, ajoute-t-on, sans considérer l'ensemble et l'emploi des moyens qui constituent les divers genres de constructions, les sabots et les autres accessoires en fer sont des moyens préexistans au système de M. de Barrès. Autant valait invoquer la préexistence de tous les autres moyens et matériaux qui entrent dans sa construction. Que ré-

que notre système n'est pas praticable. Quelle contradiction dans le but et dans les moyens ! Toutefois , suivons pas à pas les objections que l'on présente contre ce système impraticable pour nous, mais apparemment déjà pratiqué par d'autres , puisqu'en nous contestant l'invention , c'est en quelque sorte nous opposer l'antériorité de quelque construction de ce genre.

L'auteur de l'article , afin d'éviter , nous dit-il , d'entrer dans des calculs , se borne à comparer une des fermes du nouveau système de ponts , dont les voussoirs en bois , pour une ouverture de 50 mètres , ont 50 centimètres d'équarrissage , 25 centimètres de section , avec une des fermes d'un pont en bois de 20 mètres d'ouverture , composée de 3 cours de courbes superposées , ayant chacune 25 centimètres d'équarrissage. Le but de cette comparaison est de montrer que l'arc , dans le nouveau système , n'a pas la résistance nécessaire à la compression. Remarquons que cette ferme est à peu près la même qu'une de celle du pont de Choisy décrit par Gauthey , et que ce pont est composé de cinq fermes. Dans le même ouvrage , on pouvait trouver l'exemple d'un pont en bois de près de 32 mètres d'ouverture , d'un peu moins de 2 mètres de flèche , et n'ayant que deux fermes de têtes composées de 4 cours de pièces de 27 centimètres d'équarrissage , tandis qu'il y a six fermes dans la construction proposée par M. de Barrès. Mais ce dernier objet de comparaison eût été de trois à quatre fois plus favorable à son système que l'exemple tiré du pont de Choisy , qu'on a préféré prendre. Nous ne faisons cette remarque que pour montrer en passant tout l'arbitraire de pareilles comparaisons , quoique notre intention ne soit pas de reculer devant celle-ci.

Dans le 2^e volume de Gauthey , chapitre 2 , note 2 relative au pont de Choisy , on voit que la pression , dans le sens du sommet d'une ferme aux naissances , est de 21498 kilog. La section de ce cintre , qui présente une épaisseur de 75 centimètres sur 24 centimètres de largeur , pourrait résister à la compression de 720,000 kilog. , à raison de 4 kilog. par millimètre superficiel ; c'est-à-dire que sa résistance à la compression serait 33 fois plus grande que la pression qu'il supporte. Ainsi , en adoptant , avec l'auteur de l'article , qu'un pont d'une ouverture trois fois pl.

grande doit résister trois fois moins, les autres dimensions demeurant les mêmes, il resterait encore à la nouvelle construction une résistance relative onze fois plus grande que la pression, à supposer que le nombre et l'équarrissage des fermes fussent les mêmes qu'au pont de Choisy. Mais, comme nous avons six fermes au lieu de cinq, et que l'équarrissage est de 30 centimètres sur 50 centimètres, on trouve ainsi que cette résistance serait plus de 18 fois plus grande que l'effort. Mais ce n'est point de cette manière que les choses se passent; et lorsqu'on veut juger par comparaison, non seulement il faut faire entrer de part et d'autre les dimensions des fermes et leurs flèches, mais encore les poids dont elles sont respectivement chargées. C'est ainsi qu'en procédant par le calcul, M. de Barrès n'a trouvé (pag. 54 et 55 de son ouvrage) la résistance à la compression, y compris celle des bandages en fer, que 12 au lieu de 18 fois plus grande que la pression. En sorte que la comparaison faite dans la vue de combattre son système, lui serait plutôt favorable que désavantageuse; et le but de l'article est ici totalement manqué.

Relativement à la force d'élasticité des fermes comparées, ou à leur résistance à la flexion, celles du pont de Choisy ne résistent pas, par le genre de leur assemblage qui ne leur procure pas une grande rigidité, de la même manière que les nôtres, c'est-à-dire dans le rapport du carré de leur épaisseur, multiplié par leur largeur; mais seulement elles résistent dans celui de 3 fois le carré de l'épaisseur d'un des cours de pièces qui composent les fermes, multiplié par leur largeur. Il s'ensuit, relativement à la flexion, que si l'on continuait la comparaison adoptée pour combattre notre système, l'on trouverait encore, sous ce rapport, que nos fermes, bien loin d'avoir une résistance relative moindre que celle du pont de Choisy, résisteraient au contraire davantage.

A l'égard des autres questions, elles sont toutes tranchées, dans cet article, sans aucune discussion: l'assemblage des voussoirs serait de nul effet; les bandages en fer auxquels on a ôté d'un trait de plume la moitié de leur épaisseur, les sabots, les étriers à brides, et les autres moyens secondaires, ne seraient plus d'aucun secours, dès que les bois auraient subi la moindre compression;

HISTOIRE

DE LA GUERRE DE LA PÉNINSULE SOUS NAPOLÉON ,

PRÉCÉDÉE D'UN TABLEAU POLITIQUE ET MILITAIRE DES PUISSANCES
BELLIGÉRANTES; PAR LE GÉNÉRAL FOY; PUBLIÉE PAR MADAME LA
COMTESSE FOY.

Nous croyons ne pouvoir nous dispenser d'exprimer des doutes sur l'origine de quelques parties de cette Histoire , dont le premier volume est déjà publié. Tout ce que l'on doit à la plume du général Foy sera du plus grand prix ; ce qu'il n'aura pas fait pourra être fort bien écrit , mais inutile pour l'instruction des militaires , et c'est d'eux que nous nous occupons. On peut apprendre dans un roman à connaître le cœur humain ; le jeu des passions ; les mœurs , la société ; mais quant à l'art de la guerre , ce n'est que dans la narration la plus exacte des opérations militaires que l'on peut trouver de l'instruction , et l'historien n'est jamais assez habile , s'il n'est point homme du métier. Le président de Thou a décrit dans son Histoire de la Ligue plus de combats que César n'en raconte dans ses Commentaires ; et chacune des descriptions du président est une énigme qu'il propose à ses lecteurs. M. le lieutenant-général Allix ; dont on connaît l'âpre sincérité , ami et compagnon d'armes du général Foy , et qui a vu tout ce qui existait réellement du travail que l'on publie aujourd'hui , nous impose l'obligation d'être ses interprètes auprès des militaires. Il ne croit pas , et par conséquent nous devons douter et le dire : ce pénible devoir est rempli.

Tout sentir , tout voir , tout retenir et tout peindre , voilà le général Foy. Son cœur , facilement ému , battait plus tôt et plus souvent que celui des autres hommes ; son esprit était ardent et curieux , son coup d'œil rapide et sûr. Il avait la mémoire des lieux , celle des faits et celle des impressions , la plus utile peut-

être dans une organisation aussi heureuse et aussi mobile que la sienne. A ces présens de la nature se joignaient en lui la passion de l'étude, le goût de l'observation, l'habitude de fixer chaque jour ses opinions ou ses jugemens sur le papier, et le talent de les exprimer avec une vive éloquence.

Riche de tous ces avantages, des fruits d'une immense lecture, le général Foy avait vu la république et ses orages, la guerre de la liberté et ses prodiges, la guerre du génie et les batailles d'un autre Alexandre; familier avec l'histoire ancienne et moderne, il connaissait à fond l'Europe militaire, civile et politique, ses armées, ses peuples, ses mœurs et ses princes. Avec de telles provisions de faits, d'idées et de principes, on devine sans peine tout ce que le récit de la guerre de la Péninsule a pu devenir sous la plume de l'écrivain.

Avant de les mettre aux prises sur le théâtre de leur sanglante querelle, le général Foy considère d'abord les quatre puissances qui vont entrer en lice, et dont les deux premières, la France et la Grande-Bretagne, se disputent l'empire du monde. Ainsi, après un tableau énergique et rapide de notre antique rivalité avec les Anglais, il se hâte de nous montrer notre glorieuse patrie improvisant, avec des laboureurs et des artisans, les quatorze armées qui mirent à leurs pieds les vieux soldats de Frédéric et les généraux de son école. On sent que le cœur du général Foy palpite au seul nom de ses premiers compagnons d'armes, qui se dévouaient, comme des Curtius, à leur pays, sans lui rien demander, pas même les récompenses de la gloire. Que les volontaires de Valmy et de Jemmapes, que les conscrits de Fleurus sont beaux dans les récits du général Foy! Il semble admirer en eux des Spartiates et des Français en même temps. Quel portrait il trace de leurs officiers : *Vaillans comme Lahire et Dunois, sobres et durs à la fatigue, parce qu'ils étaient les fils du laboureur et de l'artisan, marchant à pied à la tête des compagnies, courant les premiers au combat et sur la brèche, ne pensant jamais à eux-mêmes, s'imposant galement toutes les privations, et donnant l'exemple de toutes les vertus civiles et militaires!* Comme il regrette cette jeune élite du peuple français, moissonnée par le glaive des combats! Qu'il

est vraiment peintre dans le tableau de notre impétueuse attaque, et surtout au moment où la grêle des balles et des boulets ennemis venant à s'épaissir, un hymne de la liberté entraînait nos colonnes, auxquelles le général en chef montrait au bout d'une épée son chapeau surmonté du panache tricolore, comme le signe de ralliement et l'ordre de la victoire ! Qu'on aille à lui entendre caractériser tour à tour, en quelques mots, le vainqueur de Fleurus, ce modeste Jourdan, ce général citoyen, revêtu d'une gloire sans tache ; le géant de la bataille d'Héliopolis, Kléber, dont la tête s'élevait au-dessus de nos rangs comme un drapeau ; le libérateur de l'Alsace, ce Hoche, à l'âme de feu, au caractère indomptable, qui n'eût jamais ployé sous un maître, et qui semblait né pour commander, vaincre et gouverner.

Un homme survient qui efface tout à coup les renommées contemporaines ; jadis appliqué à l'étude des sciences mathématiques, s'il eût continué à résoudre des problèmes, il aurait été Newton ou Lagrange. Voilà sur quelle échelle de proportion le général Foy mesure la hauteur du premier homme du siècle. Capitaine, consul ; empereur, Napoléon est apprécié par le général Foy avec la plus franche admiration, mais avec la plus entière indépendance ; si devant ce prodige de génie et de gloire le général Foy n'a point ployé les genoux, c'est qu'il avait dans le cœur le culte d'une autre idole, le culte de la liberté qui se laisse regarder en face, et que l'on sert debout. Le général Foy rend aussi la plus éclatante justice à l'armée, toujours nationale, qui a toujours combattu pour la France en combattant sous les aigles de Napoléon.

L'Angleterre, interrogée avec soin dans ses annales, sur les champs de bataille, et dans deux voyages consacrés à l'étudier, a fourni de grands traits au général Foy. Il parle de cette puissance en homme qui connaît bien son génie, ses ressources, et cette politique, semblable à celle qui donna aux Romains l'empire du monde. Après ces hautes considérations, la comparaison des soldats et des officiers anglais avec les nôtres est un portrait national du caractère différent des deux peuples.

Le Portugal et l'Espagne nous apparaissent aussi avec leur physionomie distincte et parfaitement caractérisée. Le général Foy, en

disant que le Portugal, vis-à-vis de l'Angleterre, ressemble à une chaloupe entraînée dans le sillon du vaisseau qui la remorque, ajoute avec raison qu'il existe cependant des oppositions de toute espèce entre le génie des deux nations. Ce qu'il rapporte des sentimens d'indépendance des patriotes portugais, menacés alors de l'attaque des Français et du secours des Anglais, explique encore aujourd'hui la situation morale du pays entre l'Espagne et l'Angleterre. Rien de plus intéressant que la narration du général Foy sur un peuple que nous connaissons mal. Le départ de la famille royale pour le Brésil nous paraît une des scènes les plus dramatiques de l'histoire moderne. C'est avec la même chaleur de pinceau que l'éloquent écrivain retrace soit la marche de notre armée s'avancant à grands pas, malgré la fatigue, la faim et toutes les privations, dans un pays affreux et stérile, soit l'entrée de Junot avec une poignée d'hommes pâles et exténués de misère, au milieu d'une population immense et frémissante qui pouvait nous ensevelir dans son sein.

On peut juger, par cette esquisse, de ce que promet le tableau de l'époque, où figurent encore une autre nation, mécontente, malheureuse, et pleine de passions ardentes comme les feux de son climat; des grands qui frémissent sous le joug d'un parvenu; un roi sans dignité comme sans pouvoir; une reine accusée dans l'opinion; un Godoy, son amant, le favori du roi et le véritable maître de l'état. Puis viennent, après la conspiration du fils contre le père, l'insurrection du 2 mai, le soulèvement de toute l'Espagne et la terrible guerre qui nous a ravi l'empire de l'Europe.

Voilà les élémens de l'ouvrage du général Foy; il se compose de deux volumes d'introduction consacrés à nous bien faire connaître la force, la situation, la politique, la nationalité des quatre puissances qui vont paraître dans la lice, les armes à la main. Les deux autres volumes sont remplis par le récit de la guerre de la Péninsule; récit distribué en neuf livres d'une égale étendue. L'ouvrage, accompagné de cartes du pays relevées sous les yeux du général Foy, corrigé par lui à plusieurs reprises, et dont il existe trois copies, est écrit tout entier de sa main, ainsi que les autres manuscrits qu'il a laissés à sa mort. P.-F. TISSOT.

.....

EXPOSÉ DES CONSIDÉRATIONS SUR LESQUELLES S'APPUIE LA
FORMULE QUE J'AI ADOPTÉE PROVISOIREMENT POUR RÉ-
GLER LES ÉPAISSEURS DES BOUCHES A FEU.

-----ooo-----

En insérant ce Mémoire, notre but est seulement de faire connaître comment un savant professeur a conçu l'une des questions les plus difficiles que l'on ait à résoudre pour la détermination des formes et des dimensions des bouches à feu. La *formule provisoire* de M. D'Obenheim est peu compliquée, et les résultats qu'elle amène sont assez d'accord avec l'état actuel de notre artillerie. Cependant, si l'on ne la considère que comme un moyen d'interpolation entre des résultats connus, elle peut devenir plus simple encore, et, réduite à un tracé graphique, convertie en instrument qui donne immédiatement l'épaisseur cherchée. D'un autre côté, cette formule ne peut être celle d'une théorie exacte et complète : la théorie introduirait dans le calcul l'expression de l'effet de chacune des causes qui concourent à la production du phénomène dont il s'agit. Or, dans l'inflammation de la poudre, on ne peut se dispenser de distinguer deux actions, celle du calorique libre, qui n'est qu'un choc et ne dure qu'un instant, et celle du gaz produit par la combustion; ainsi l'expression de la force motrice est au moins de deux termes. Celle de la résistance comprend essentiellement la masse qui est proportionnelle au volume, la cohésion qui suit une autre loi, la température qui la modifie, la forme de la surface sur laquelle la force motrice exerce son action. Comme la formule proposée ne tient compte que d'une partie de ces causes diverses, on ne peut la regarder comme une théorie de la résistance des bouches à feu; mais elle peut mettre sur la voie, provoquer de nouvelles recherches, ajouter quelques connaissances à celles dont l'artillerie est déjà bien pourvue, ou perfectionner au moins quelques notions ou quelques méthodes que la théorie et l'expérience n'ont point encore suffisamment éclairées.

F.

(1). Je suppose que l'on a sous les yeux ce qui a été écrit par *Euler* concernant le même objet, dans deux de ses remarques sur

les Nouveaux Principes d'artillerie de Robins, traduction de Lombard, 1783. La première remarque commence à la page 165, et la deuxième à la page 409.

(2). On y voit qu'après avoir considéré la résistance qu'une espèce de voussoir EABF, fig. 1, opposerait à l'action de la poudre, il trouve que l'effort dilaniateur est le plus grand quand ce voussoir est un demi-cylindre, et que, nommant b l'épaisseur, nb la force de cohésion, a le rayon intérieur, m un facteur relatif à la force expansive de la poudre, il faut que nb soit plus grand que ma , c'est-à-dire $nb = ma$, ou $b = \frac{ma}{n}$, pour le simple état d'équilibre. Cela posé, si l'inflammation de la poudre était instantanée; si le fluide élastique qui se développe n'agissait que comme simple pression sur le métal, ainsi que le suppose Euler et qu'on le croit communément; si l était la longueur de la charge, L celle de la partie de l'âme dans laquelle on suppose le fluide étendu, et M sa force expansive dans le premier instant, on aurait $m = \frac{Ml}{L}$, et par suite $b = \frac{M}{n} \cdot \frac{al}{L}$, équation d'une hyperbole.

(3). Nommant B l'épaisseur du métal autour de la charge, on a $B = \frac{M}{n} \cdot a$, puisque alors $L = l$. Le facteur M , suivant Euler, étant indépendant du volume de la charge, il s'ensuit que, pour un même diamètre et une même espèce de poudre, la valeur de B ne change point quelle que soit la charge. (Ici Lombard remarque qu'Euler fait sans doute abstraction de la chaleur qui accompagne l'inflammation de la poudre, et qui doit produire une plus grande intensité dans une grande quantité de poudre que dans une moindre.)

(4). En supposant que BE, fig. 3, soit la longueur d'une charge d'à peu près les $\frac{5}{12}$ du poids du boulet, AB le diamètre de l'âme, CF le dessus du métal autour de la charge, la courbe Fl'K' qui suit CF est l'hyperbole donnée par $b = \frac{M}{n} \cdot \frac{al}{L}$, ou la courbe des épaisseurs

suivant Euler, dans l'hypothèse de l'inflammation instantanée, et en faisant abstraction des battemens du boulet, dont il s'occupe plus tard. Suivant ma formule provisoire, il faudrait employer CG au lieu de CF, et la courbe GIK au lieu de l'hyperbole. Ce dernier tracé s'accordant, comme on l'a vu, avec celui des pièces en usage, et différant extrêmement de l'autre, il est à présumer que la question doit être envisagée autrement que ne le fait Euler pour établir sa formule. La différence serait encore bien plus grande si, pour remplacer m dans $b = \frac{ma}{n}$, on admettait ce que

dit Lombard au commencement de sa note 8, page 105, et que je rapporte ici textuellement : « Une autre remarque qui a » échappé au commentateur, c'est que, d'après l'auteur lui-même, la force élastique du fluide, qui est le principal agent » de la poudre, dépend, non-seulement de sa densité, mais aussi » de son degré de chaleur; car il dit positivement à la fin de la » proposition VI, et cela paraît très vraisemblable, que cette » force élastique diminue à mesure que le fluide s'étend dans un » plus grand espace et perd de sa chaleur. Or, il perd de sa chaleur en même temps qu'il devient moins dense; ce n'est donc » pas simplement en raison inverse des espaces que la force du » fluide élastique doit diminuer, mais en raison inverse des carrés » de ces mêmes espaces. »

(5). Revenons à Euler, et il nous apprendra lui-même qu'on ne doit pas s'en tenir strictement à sa formule. Après avoir observé, p. 169, que si l'inflammation n'est point instantanée, la force de la poudre diminue moins rapidement que la raison inverse des espaces, d'où résulte une plus grande épaisseur de métal vers la bouche du canon, que par la règle précédente, il ajoute : « Cela s'accorde avec l'expérience, et confirme en même » temps l'opinion où nous sommes, que l'inflammation de la » poudre n'est point instantanée. Mais comme on ne peut pas » connaître la loi suivant laquelle se fait successivement cette inflammation, et qu'elle doit varier suivant les différentes quantités de la poudre, il n'est pas possible, par la simple théorie, » de déterminer l'épaisseur la plus avantageuse qu'on puisse

» donner au métal du canon ; *l'expérience est le seul guide à*
 » *suivre dans cette recherche.* » Enfin, page 112, Euler dit :
 « Mais quand même on pourrait assujettir l'inflammation suc-
 » cessive au calcul, il est une autre circonstance à considérer,
 » qui rend l'évaluation de l'épaisseur du métal à la volée, très
 » difficile et presque impossible ; c'est que la volée n'a pas seule-
 » ment l'effort de la poudre à soutenir, mais encore celui qui
 » provient des battemens du boulet, et qui est quelquefois très
 » considérable. Suivent quelques considérations sur les causes et
 » l'évaluation des chocs produits par ces battemens. »

(6). S'il n'a rien été écrit de plus positif sur la théorie des épaisseurs à donner aux bouches à feu, mon opinion est que le plus sûr, au moins provisoirement, est d'admettre que c'est l'expérience qui a fini par faire adopter les épaisseurs pour ainsi dire consacrées, et qui a fixé les bornes de l'allègement des pièces de campagne, qu'on a eu l'intention d'alléger le plus possible.

(7). J'ai, en conséquence, cherché si des considérations plausibles, autres que celles employées par Euler, ne me conduiraient pas à une formule qui s'accordât avec les épaisseurs adoptées pour les pièces de campagne, pensant qu'alors les mêmes considérations pourraient aider à fixer avec une espèce de sécurité les épaisseurs qu'il convient de donner à des pièces d'un genre différent, tels que sont des obusiers longs ou courts, à grandes ou petites charges habituelles, les canons de calibres intermédiaires ou plus forts, destinés à d'autres usages, etc.

CONSIDÉRATIONS QUI ME PARAISSENT PLAUSIBLES, ET RECHERCHES ANALOGUES.

(8). Si le fluide élastique qui s'est dégagé de la poudre s'étendait paisiblement à mesure que le projectile chemine, comme l'air dans un fusil à vent, son action sur le métal qui l'enveloppe ne serait qu'une simple pression en raison inverse de l'espace occupé, dans l'hypothèse de l'inflammation instantanée ; mais peut-on le supposer ? L'air comprimé dans le réservoir du fusil à vent est tranquille à l'instant qu'on lui permet de s'échapper

suivant une direction déterminée, ce qui se fait sans secousse, tandis que le développement du fluide élastique que contient la poudre est dû à une inflammation qui l'agite en tous sens, non-seulement dans le premier moment, mais encore tant qu'elle n'est pas complète; l'inflammation d'un nouveau grain de poudre suffirait pour renouveler cette agitation, lors même qu'elle aurait fini par s'apaiser.

(9). Voici comme je conçois que les choses se passent : le fluide frappe tout-à-la-fois le boulet, les parois et le fond de l'âme, dont il est aussitôt repoussé proportionnellement à son extrême élasticité, et de tous les chocs qui se croisent résulte un mouvement prépondérant, qui consiste en ce que le fluide s'étend et se resserre alternativement entre le fond de l'âme et le boulet. Lorsqu'il se resserre ou se concentre, il acquiert une intensité beaucoup plus grande que celle qu'il aurait s'il restait uniformément étendu dans l'espace qu'il occupe; et le lieu de la plus grande concentration doit se trouver un peu en arrière du boulet, parce que le boulet ayant déjà une vitesse acquise et cédant encore au choc, ne saurait repousser le fluide aussi loin que le fait le fond de l'âme. Ces secousses sont sans doute fort irrégulières; mais c'est une raison pour se tenir en mesure de leur résister sur tous les points. Je pense, au surplus, qu'en admettant leur existence et leurs irrégularités, on pourrait parvenir à expliquer bien des phénomènes.

(10). Considérant ensuite la densité moyenne à laquelle la charge, tout compris, serait réduite dans l'espace occupé s'il y avait repos, et en même temps la masse du fluide qui se trouve dégagé, il me semble que c'est tout-à-la-fois à l'une et à l'autre que doit être proportionnel l'effort violent qui s'exerce contre les parois de l'âme, autour de la plus grande concentration.

En sorte qu'en nommant l la longueur de la charge, x celle de l'espace occupé, g la masse du fluide dégagé, f un facteur convenable et constant, l'effort dont il s'agit, et que je nomme force expansive de la concentration, serait

$$f \cdot \frac{l}{x} g, \dots (I).$$

qu'à la suite du premier instant, la
et que ses deux côtés se dirige-
t, vers le point G ; de sorte
l'écartement infiniment petit
qui se seront séparés, sera pro-
de ces points au bord inférieur
cette distance, dx la largeur d'un fil
du cylindre, la résistance qu'opposera
s métalliques sera proportionnelle à $\lambda x dx$,
la résistance totale dans l'étendue de x , une
proportionnelle à $\frac{\lambda x^2}{2}$, n'y ayant point de constante à

car la résistance serait nulle si x était zéro.

la rupture que je viens de considérer entraînait la
d'une autre rupture en HI, autour du point H, la ré-
sistance totale serait toujours dans le même rapport, et ne ferait
doubler, devant supposer que GL diffère extrêmement peu
de HI. Soit qu'elle ait lieu en même temps que la première, ou
seulement un peu plus tard, il se formerait un éclat tel que
Hibf, aux déchiremens près, si l'excès de la force sur la résis-
tance était assez grand.

(15). Nommant donc e l'épaisseur entière $GL = AE = BE$, et
un facteur relatif à la ténacité du métal, la résistance qu'il faudra
vaincre pour séparer les deux côtés de la section GL, sera

$$a\lambda e^2 \dots (II).$$

(16). L'effet que, le plus généralement, doit produire l'action du
fluide élastique de la poudre sur le métal environnant quand il n'a
pas tout-à-fait assez d'épaisseur, n'est pas facile à définir, et encore
moins à expliquer. Néanmoins, je conçois qu'il doit commencer
par y avoir refoulement du métal dans l'intérieur; que passé une
certaine limite de refoulement, l'extérieur doit se crevasser longi-
tudinalement, sans que d'abord le fluide puisse s'échapper par les
crevasses, et qu'enfin, il y a rupture complète aussitôt que les
principales crevasses pénètrent jusqu'aux parois de l'âme. Je con-
çois aussi que, dans certains cas, un seul instant peut suffire pour

l'intérieur d'un cylindre; je prends BH pour ligne des abscisses ou des x . Je nomme ql la masse du fluide que contient la charge, et je représente ql par la distance comprise entre BH et sa parallèle MN. J'appelle toujours I la masse du fluide qui se trouve dégagé à la distance x , i le produit de I par $\frac{l}{x}$, e l'épaisseur du métal aussi correspondante.

(22). J'ai pris I, i , e comme ordonnées, et d'après une formule hypothétique que je donnerai tout à l'heure, j'ai obtenu la courbe des I, celle des i , et celle des e ou des épaisseurs, telles qu'on les voit sur la figure.

(23). En G' l'ordonnée R'G', ou e , est un maximum; d'où il suit qu'an-dessus de BR' le métal doit avoir une épaisseur $BC = EF = R'G'$, quoique la partie EF'G' de la courbe des e se réduise à zéro au point E.

(24). On a vu (4^e alinéa) que le tracé des épaisseurs suivant la formule provisoire de la légende (dont on a fait remarquer l'accord avec celui des pièces françaises actuelles) se composait de la droite CG suivie de la courbe CLK; et d'après la formule hypothétique que nous avons à examiner; et dont la première n'est qu'une simplification commode pour la pratique, le tracé se compose de la droite CG', un peu plus courte que CG, et d'une courbe qui, partant du point G', passe un peu au-dessous de G, et se confond presque avec CLK: de petites croix en rouge la désignent suffisamment. CG est les $\frac{12}{5}$ de l , tandis que CC' n'en est que les $\frac{11}{5}$.

(25). Les trois courbes I, i , e partent du point E comme cela doit être; car, dès que la plus petite partie du fluide se décharge, le reste de la charge et le projectile sont poussés en avant.

(26). On voit que la courbe des I représente une inflammation qui croît d'abord très rapidement, et qui se ralentit ensuite de plus en plus. Cette inflammation peut être déjà prise pour complète en Q', quoique, par la nature de la courbe, elle ne le de-

(33). En examinant entre autres et avec attention le tracé effectif des pièces de 12, de 8 et de 4, j'ai pensé qu'il convenait d'assujettir la courbe des épaisseurs à passer par le point qui répond à la bouche, sous le renflement, et par l'origine du second renfort. Je nomme e et e' les épaisseurs en ces deux points, x et x' , i et i' les valeurs de x et de i correspondantes; en conséquence de la formule VI, on aura

$$e^2 : e'^2 :: \frac{x^k l^k}{x^{k+1} + c l^{k+1}} : \frac{x'^k l'^k}{x'^{k+1} + c l'^{k+1}} \dots \text{(VIII)},$$

proportion qui fournit une relation en c et k , puisque tout le reste est connu.

(34). Je prends aussi pour bonne l'épaisseur du métal à l'extrémité du premier renfort des mêmes pièces, épaisseur qui conviendrait depuis la culasse; je la nomme E , et je la regarde comme répondant au maximum, c'est-à-dire au point où $z = h$; je me sers des valeurs de z et de e qui appartiennent à la bouche, et j'ai

$$E^2 : e^2 :: \frac{h^k 1}{h^{k+1} + c} : \frac{z^k 1}{z^{k+1} + c} \dots \text{(IX)};$$

ce qui donne une nouvelle relation entre ch et k , puisque E , e et z sont connus.

(35). Au moyen des trois relations VII', VIII et IX, j'ai pu déterminer k , h et c ; il m'a été facile de voir que pour k et h , je pouvais sans inconvénient prendre les nombres ronds les plus rapprochés des vraies valeurs, et j'en ai déduit la valeur de c ; j'ai obtenu de cette manière

$$k = 8, \quad h = 2,2, \text{ ou } \frac{11}{5}, \quad c = 14,8433665,$$

dont le logarithme est 1,17153243.

(36). Je reprends l'équation VI, et, comme dans la légende, je suppose $x = nD$ et $l = mD$, elle deviendra

$$e^2 = \frac{\phi q m^2 D^2 (n^k m^k)}{n^{k+1} + c m^{k+1}}, \quad \text{ou} \quad e^2 = \frac{\phi q m^2 D^2 (n^8 m^8)}{n^9 + c m^9};$$

ou
$$e = \sqrt{\phi q} \cdot mD \sqrt{\frac{n^2 m^2}{n^2 + cm^2}},$$

ou
$$e = \sqrt{\phi q} \cdot \frac{mD}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{1 - \left(\frac{m}{n}\right)^2}{1 + c \left(\frac{m}{n}\right)^2}} \dots (X).$$

(37). Ce qui est sous le radical approche continuellement de l'unité; et même avant que n soit triple de m , ou que x soit triple de l , il n'en diffère pas sensiblement.

(38). Quand on peut le prendre pour l'unité, on a

$$e = \sqrt{\phi q} \cdot \frac{mD}{\sqrt{n}};$$

et comme rien n'empêche d'employer r au lieu de $\sqrt{\phi q}$, on a

$$e = \frac{rmD}{\sqrt{n}},$$

ce qui est précisément la formule provisoire proposée dans la légende.

(39). Pour cette formule provisoire, ce que j'appelle h est égal à $\frac{12}{5}$ et $p = 0,9417$.

(40). Pour la formule générale, $h = \frac{11}{5}$ et $r = 0,9572919$, dont le logarithme est $0,98104396$.

(41). Au moyen de ces légers changements, les résultats s'accordent très bien, comme on peut le voir fig. 3.

(42). Les points d'inflexion des courbes I et i , qui semblent placés d'une manière satisfaisante, ont été placés par le calcul.

(43). Nous avons fait $x = zl$, ou $\frac{x}{l} = z$, et nous avons $\frac{l}{x} I = i$, ou $I = i \frac{x}{l} = iz$, ainsi l'équation IV se change en $I = \frac{qlz^{k+1}z}{z^{k+1} + c}$; différentiant $\frac{z^{k+1} - z}{z^{k+1} + c}$ deux fois de suite, on trouve que le lieu

des inflexions est donné par l'équation

$$z^{k+2} + \frac{k+2}{k} \cdot cz^{k+1} - \frac{k+2}{k} \cdot cz - c^2 = 0 \dots (XI).$$

Cette équation, du 10^{me} degré, n'a qu'une racine positive, qui, pour les valeurs de K et de C, adoptées, est $z = 1,7012$; elle a servi à fixer le point o'.

(44). $i = \frac{ql(z^{k-1})}{z^{k+1} + c}$, après avoir différentié deux fois de suite $\frac{z^{k-1}}{z^{k+1} + c}$. On voit que les inflexions dépendent de l'équation

$$2z^{k+2} - (k+1)(k+2)z^{k+1} - (k^2 + 5k) \times cz^{k+1} + (k+1)cz + k(k-1)c^2 = 0.$$

Pour les mêmes valeurs adoptées, elle est du 18^{me} degré, et n'a que deux racines positives, qui sont $z = 1,630$ et $z = 2,705$, en se bornant à trois décimales. Les points o'' et o''' ont été placés en conséquence.

(45). Dans tout ce qui précède, je n'ai point cherché à tenir compte de la perte du fluide par le vent et la lumière, parce qu'elle est en bénéfice pour la solidité.

(46). Le coefficient r est sans doute plus fort que ne l'exige l'état d'équilibre; mais alors il fait trouver, pour toutes les charges regardées comme habituelles, des épaisseurs de métal renforcées suivant un même rapport, ainsi que cela doit être.

(47). Si l'inflammation de la poudre était moins rapide qu'on ne l'a supposé, on pourrait diminuer k et augmenter h . L'épaisseur correspondante à h diminuerait; mais à une distance de 12 à 13 calibres, l'épaisseur ne changerait pas sensiblement.

Et si l'inflammation était presque instantanée, k deviendrait presque infini, et h se réduirait à l'unité.

(48). Je vais m'arrêter ici; mais en terminant je demande qu'on veuille bien se rappeler que je n'avais promis que des aperçus, dans le but de motiver, autant que possible, et sans m'appuyer d'hypothèses absurdes, une formule extrêmement simple qui paraît s'accorder avec l'expérience. Je ne me dissimule point les

HANDLEIDING TOT DE KENNIS VAN HET SCHIP EN DESZELFS TUIG. — Description d'un vaisseau et des différentes parties dont il se compose, Manuel à l'usage des jeunes marins. Gr. in-8° pr. 4 fl., 25. Delft, 1826; Derpoot.

INFLUENCE DES DIVISIONS NATURELLES DE LA SURFACE DU GLOBE SUR LES DIVISIONS POLITIQUES, à l'usage de l'École d'application du corps royal d'état-major. In-8° $\frac{5}{8}$ de f., Paris, 1826; Anselin et Pochard.

ALMINDELIG UDSIGT OVER NORDENS ISÆR DANMARKS KRIGSVÆSEN I MIDDEL ALDEREN. — Aperçu général sur l'art militaire du Nord, surtout du Danemarck, au moyen âge, jusqu'à l'époque de l'emploi de la poudre dans les guerres du Nord; par F.-J. Jahn, cap. des chasseurs de Lunébourg. 480 pag. in-8° avec 5 planch. Copenhague, 1825; imprim. de Popp. (*Dansk Literat. Tidende*; 1826, nos 30 et 31.)

INSTRUCTION SUR LES INSTRUMENTS A RÉFLEXION, à l'usage de l'École d'application du corps royal d'état-major. In-8° 1 $\frac{1}{2}$ f. et 1 pl. Prix : 1 fr. 25 c. Paris, 1825; Anselin et Pochard.

INSTRUCTION SUR LA GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, à l'usage de l'École d'application du corps royal d'état-major. In-8° 1 $\frac{3}{4}$ f. et 1 pl. Paris, 1825; Anselin et Pochard.

DER ADJUTANT, ODER DER MILITAIRGESCHÄFTSSTIL IN ALLEN DIENSTANGELEGENHEITEN. — L'Aide-de-camp ou le Style militaire dans toutes les circonstances du service; par M. le conseiller J.-D.-F. Rumpf. 1 vol. in-8° de 25 fies, avec 44 états et 2 tableaux. Berlin, 1826; Hayn. (*Allgem. milit. Zeitung*; juill., p. 32.)

ERNST-FLEUERWERKEREI FÜR DIE GROSSHERZOGLICHE HESSISCHE ARTILLERIE. — Pyrotechnie militaire à l'usage de l'artillerie du grand-duché de Hesse. In-8°. Darmstadt, 1823; Leske.

FUSÉES A LA CONGRÈVE. — Extrait d'une lettre de Patanago, en date du 21 janv. 1826. (*Asiatic Journal*; août 1826, p. 215.)

... Une lettre de Meerhut, insérée dans le journal de l'Inde intitulé *Hurkaru*, annonce qu'une expérience des fusées à la Congreve, faite en présence du général Reynell, avait totalement manqué. Cette assertion est accompagnée de remarques peu favorables à l'inventeur de l'arme. S'il y a quelque chose de vrai dans

cette nouvelle, elle a de quoi surprendre. Les fusées employées dans la guerre contre les Birmans venaient de Meerhut, faisaient partie de la même cargaison, et arrivèrent en très-bon état, Calcutta, au commencement de 1821. Dans une seule circonstance, leur effet ne répondit pas complètement à l'attente de ceux qui s'en servaient, ce dont il fut aisé d'expliquer la cause; mais en général, celles qui se trouvaient à bord du vaisseau à vapeur ne manquèrent point leur effet. Le 19 de ce mois, 304 de ces fusées, de différens calibres, depuis 32 jusqu'à 3 livres de balles furent jetées dans Malloun, des deux batteries élevées près de Patanago, sur la rive opposée de l'Irawaddy, et à une distance dit-on, de 1,180 verges; 5 seulement crevèrent en l'air. Le lieutenant Blake commandait une de ces batteries, et le lieutenant Allen, l'autre. La publication de ces faits pourra faire revenir de leur opinion les personnes qui se sont trop hâtées de passer condamnation sur les fusées à la Congrève.

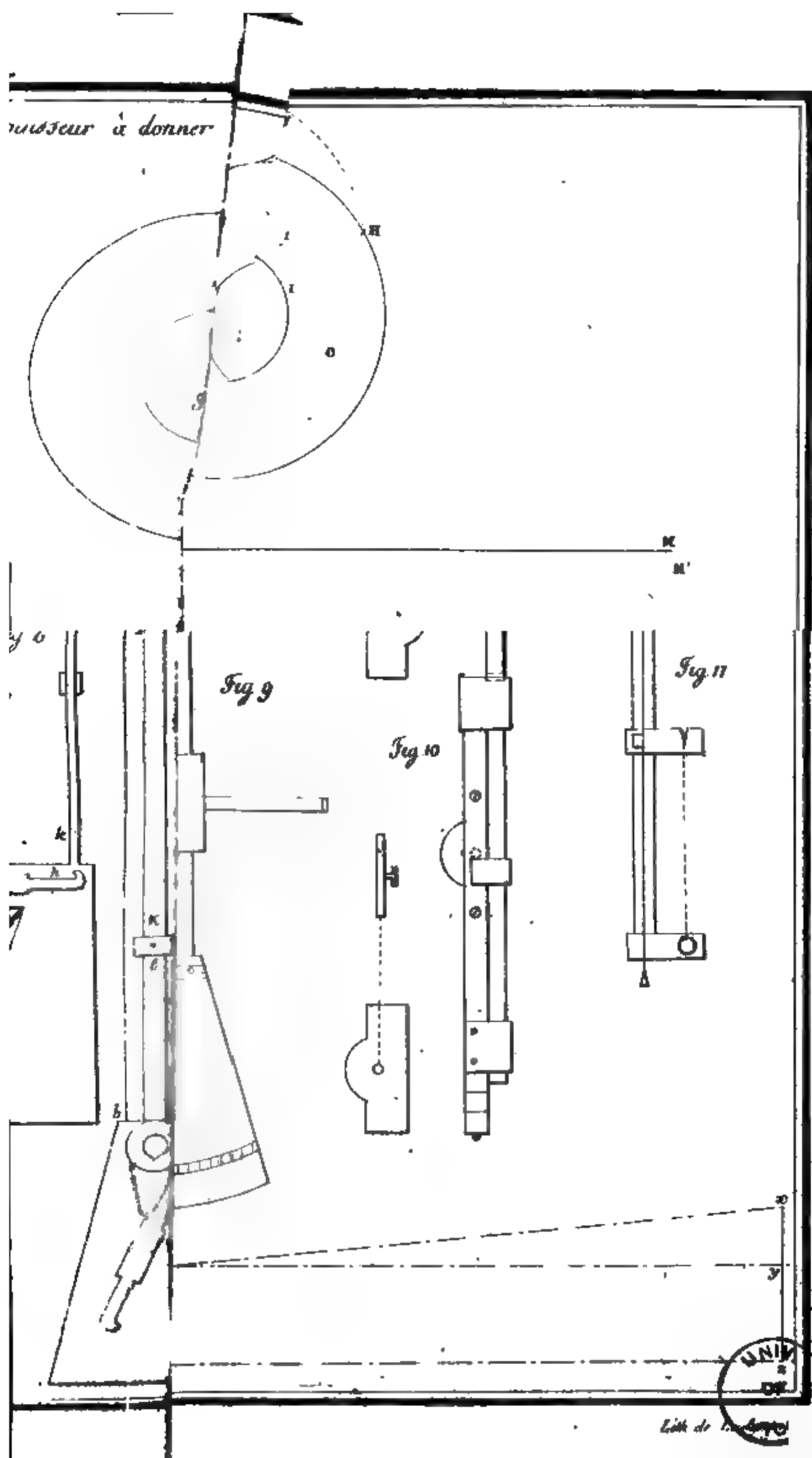
NAUKA BALIYTYKI, przez Poumet, szefa batalionu korpusu artylleryi kròlewskiej, thomaczona przez Antoniego Krauz. — Instruction sur la Balistique; par Poumet, chef de bataillon au corps royal de l'artillerie; traduite en polonais par Antoine Krauz. Varsovie, 1825; Imprim. militaire.

VERSUCH UEBER DIE EHEMALIGE UND GEGENWAERTIGE MILIZVERFASSUNG DER SCHWEIZERISCHEN EIDGENOSSENSCHAFT. — Essai sur la constitution militaire, ancienne et actuelle de la Confédération Suisse par V.-E. Thellung de Courtlary, lieuten.-colonel au service des Pays-Bas. In-8° de 516 p. Prix : 2 florins. Saint.-Gall, 1826; Wegelin, (*Allg. milit. Zeitung*; sept. 1826, p. 159.)

DUTY OF PIQUETS. — Sur le service des piquets, à l'armée; par le lieut.-colonel Fitz-Clarence, des gardes Cold-Stream. Londres, 1826. (*London liter. Gazette*; 30 déc. 1826.)

ANWEISUNG UND BILDUNG DES FLANKEURS. — Instruction et Formation des Flanqueurs; par un officier de cavalerie. In-8° br. Pr. : 24 kreutzers. Darmstadt, 1826; Leske.

maître à donner



JOURNAL

DES

SCIENCES MILITAIRES

DES ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

DU CALIBRE DES CANONS DE CAMPAGNE,

PAR M. LE LIEUTENANT-GÉNÉRAL D'ARTILLERIE VICOMTE DE
PERNETY (1).

(*Avec des notes du Rédacteur.*)

Au moment où l'on demande l'opinion de MM. les généraux d'artillerie sur les calibres les plus convenables, nous croyons devoir publier les observations d'un artilleur qui a fait avec la plus grande distinction toutes les campagnes des guerres de la révolution; qui a été à la tête de son arme depuis la seconde restauration jusqu'en 1824, et qui enfin, par ses talents, son impartialité et sa longue expérience, sera toujours regardé comme un des juges les plus compétens dans les questions relatives à l'artillerie.

Au commencement de cette terrible lutte de vingt-cinq ans, soutenue par la France contre tout le reste de l'Europe, le système d'artillerie de campagne des diverses puissances, consistait à avoir des pièces de petit calibre, attachées aux troupes, mar-

(1) Ces observations ont été remises au comité d'artillerie le 9 mars 1819.

chant et manœuvrant avec elles , et quelques batteries de calibres supérieurs, tenues en réserve.

Les puissances étrangères avaient presque généralement adopté le 3, et nous le 4, pour calibre des pièces affectées aux régimens. Bientôt la rapidité des mouvemens de nos armées, l'élan de nos soldats, rendit l'artillerie régimentaire souvent inutile et incommode. Elle gênait la marche des colonnes et n'arrivait plus à temps pour seconder la bravoure impatiente; on vit d'ailleurs le peu d'effet de ces canons dispersés sur la ligne, et tirant la plupart du temps hors de portée ou sans justesse. L'artillerie à cheval fut créée aux armées du Rhin et du nord (1), et pour joindre la force à la célérité, on lui affecta le calibre de 8, en augmentant son attelage. Cette artillerie volante semblait se multiplier, et le choix fait pour l'organiser d'anciens canonniers à pied, de sous-officiers éprouvés et intelligens, dont on confia le commandement à des officiers en qui le talent le disputait à la valeur, lui valut en toute rencontre des succès brillans. Mais si la gloire que s'acquitt dès-lors l'artillerie à cheval est trop chère à tous les Français pour en perdre le souvenir, et si un officier du corps, plus que tout autre, aime à la rappeler, il ne peut toutefois disconvenir qu'une partie de ces succès dut résulter de l'avantage du calibre: aussi vit-on le 4 tomber successivement en défaveur et en désuétude. Une méthode qui réussit constamment force l'ennemi à changer la sienne: il remplaça une partie de ses pièces de 3 par du 6, et augmenta ses réserves. Peu à peu les pièces de régiment furent abandonnées.

Enfin les nombreuses campagnes qui précédèrent l'an XI, firent, au milieu même des succès auxquels l'artillerie eut une si bonne part, reconnaître que le système du matériel de cette arme, dit GRIBEAUVAL, exigeait divers changemens essentiels.

On ne peut d'ailleurs se dissimuler que cet illustre chef, qui a établi avec tant de soin son système d'artillerie de campagne, n'ait

(1) Le 28 septembre 1791 on ordonna la création de 2 compagnies d'artillerie à cheval, qui furent portées peu de temps après à 30, et puis à 8 régimens, par décret du 28 mars 1795.

été obligé de composer sur plusieurs points , à cet égard , avec ses antagonistes , avec les préjugés , et peut-être même avec sa tranquillité.

Ce fut donc dans le but d'opérer des modifications reconnues nécessaires , que fut assemblée en 1802 et 1803 (an X), où la paix d'Amiens promettait quelque repos , une commission de généraux de l'arme aussi instruits qu'expérimentés. Cette commission proposa , le 2 mai 1803 (12 floréal an XI ,) un nouveau système d'artillerie qui , en conservant ce que l'ancien avait de bon , semblait devoir être sujet à beaucoup moins d'inconvénients.

Avant d'adopter ce système on le soumit aux épreuves qui furent jugées propres à en constater les avantages et à en signaler les défauts. On en avait agi de même lors de l'introduction du système GRIBEAUVAL , et il arriva dans cette dernière circonstance ce qui avait eu lieu de 1765 à 1776 ; les résultats des épreuves furent aussi en partie contestés , et les épreuves attaquées comme ayant été faites avec prévention et partialité. Cependant la commission discuta tout avec sagesse et maturité , et les résolutions y furent à peu près unanimes , notamment celles relatives à l'artillerie de campagne qui fut le premier objet en discussion.

« Nous présentons avec confiance , disait la commission dans » son rapport , un système qui , par sa simplicité , facilite le » service de l'artillerie , et prépare à cette arme importante une » grande part dans nos succès à venir. Nous le présentons avec » la conviction qu'il aura pour lui l'assentiment des officiers d'artillerie auxquels l'expérience de la guerre a montré le point où » la pratique fixe les données incertaines de la théorie. »

Le temps et l'usage , qui sont les meilleures épreuves auxquelles tout système d'artillerie puisse être soumis , ont prononcé sur beaucoup de points du système de 1765 et de celui de 1803 (an XI). Ils ont fait voir combien le premier , sans être parfait , ce qui n'est pas donné aux ouvrages de l'homme , était loin cependant d'avoir tous les vices que lui reprochaient ses antagonistes passionnés ; et ils ont démontré que le second , quoique beaucoup plus simple , conservait encore une trop grande complication dans ses constructions , suite peut-être de la nécessité où

l'on était placé d'employer quelques matériaux existans, en les ajustant pour tâcher de les approprier au nouveau système. Il était naturel et conséquent de profiter plus tard des données ultérieures de l'expérience pour prendre, dans chacun des deux systèmes, ce qui pouvait avoir été reconnu bon, et en former un autre aussi perfectionné et aussi complet que possible. A cet effet, on saisit l'époque de la paix signée à la suite de la bataille de Wagram, pour nommer, le 16 janvier 1810, une commission d'officiers-généraux d'artillerie d'un mérite distingué, et dont l'instruction théorique était éclairée et fortifiée par une longue pratique du métier à la guerre (1).

Cette commission apporta dans son travail tout le soin et l'intérêt qu'exigeait son importance. Elle approuva, entre autres, et conserva la substitution faite aux calibres de 8 et de 4, du seul calibre de 6.

En 1814, un comité central, présidé par un lieutenant-général et formé de maréchaux-de-camp et d'officiers supérieurs, fut d'avis d'en revenir aux calibres anciens. Quelques discussions eurent lieu depuis; mais on n'arrêta rien de positif. Une ordonnance rendue le 30 janvier 1815, sans doute pour donner au ministère une base du moment, prescrivit que l'on reprendrait les calibres de 8 et de 4. La question fut ainsi tranchée, mais non résolue, et elle reste entière.

Aujourd'hui le comité de l'artillerie, composé d'inspecteurs généraux, devant, par son institution même, s'occuper du perfectionnement de l'arme, toutes les questions relatives à l'établissement d'un système définitif et complet sont dans le cas d'y être agitées, et la première est sans doute la fixation des calibres. Je crois donc utile de rappeler ici quelques principes de l'art et quelques résultats de l'expérience, pour les appliquer à cette question importante, et spécialement à ce qui concerne les calibres du canon de campagne.

1^o Les calibres doivent être fixés d'après la destination des bou-

(1) Cette commission fut composée des généraux Songis, Andréossy, Lariboisière, Rutty et Daboville.

ches à feu , de manière à produire le *maximum* d'effets exigés de chacun d'eux , et ce *maximum* doit être obtenu par les moyens qui , en combinant la célérité avec la solidité , offrent à la fois le plus de simplicité et d'économie.

2° Tout calibre dont l'usage est utile et qui n'est remplacé par aucun , devient nécessaire. Tout calibre qu'un ou plusieurs autres suppléent , est inutile , et dès-lors nuisible , car la multiplicité des calibres complique désavantageusement le service de l'artillerie.

Cherchons donc quel doit être l'emploi de l'artillerie de campagne dans les diverses circonstances , et quels effets on en attend , pour en déduire les calibres à adopter.

L'artillerie de campagne est destinée , soit à agir devant l'ennemi avec les troupes des autres armes , pour favoriser l'exécution de leurs manœuvres , les appuyer dans les attaques et les protéger dans les retraites ; soit à occuper une position déterminée servant de point d'appui ou de pivot à l'armée ; soit à combattre les batteries de position , ou à renverser les obstacles naturels ou factices dont une armée ennemie tâche de se couvrir ; soit enfin à protéger le passage des rivières , etc.

L'artillerie de campagne peut ainsi être considérée comme ayant deux objets distincts , l'un de seconder le personnel de l'armée et de foudroyer celui de l'ennemi ; l'autre de protéger le matériel de l'armée et de détruire celui de l'ennemi (1).

Elle se divise donc naturellement en deux parties , *artillerie de division* , *artillerie de position*.

L'ARTILLERIE DE DIVISION doit surtout avoir une grande mobilité , pour suivre facilement les mouvemens de l'infanterie et de la cavalerie. Elle nécessite seulement une amplitude de portée et une force de percussion capable d'atteindre , de renverser les hommes , les chevaux et quelques faibles obstacles à la distance à laquelle se commencent les mouvemens d'attaque , et de combattre les batteries de même espèce qui peuvent lui être opposées.

L'ARTILLERIE DE POSITION n'a pas besoin d'autant de mobilité ,

(1) J'entends ici par matériel , non seulement l'artillerie et les attirails , mais encore les retranchemens et autres défenses matérielles.

quoiqu'elle soit dans le cas quelquefois de parcourir le champ de bataille lors des engagemens généraux, mais il lui faut une plus grande amplitude de portée, une force de percussion plus considérable et une égale justesse de tir.

Ainsi, sans parler des obusiers, il est évident que la guerre de campagne exige au moins des canons de deux calibres.

L'expérience a prouvé que les pièces de 12 réunissent à leur force une mobilité suffisante pour remplir le but auquel elles sont destinées, aussi est-on d'accord sur leur conservation et leur emploi; mais on ne l'est pas de même quant à l'artillerie de division.

Les uns estiment qu'un seul calibre de canon suffit dans l'organisation de ces batteries, et qu'on gagne à cela plus de simplicité et d'économie; les autres soutiennent que deux calibres sont nécessaires, et qu'il en résultera de l'avantage en beaucoup d'occasions, sans augmentation de dépenses.

Si l'on considère la destination de l'artillerie de division et les propriétés qu'elle doit avoir, on est fondé à conclure qu'un seul calibre suffit, et c'est aussi ce que les commissions de 1803 (an X) et de 1810 crurent voir dans les résultats de l'expérience, et ce qu'elles établirent en principe.

Déjà une partie des batteries attachées aux corps de l'armée d'Allemagne avait été composée de pièces de 6 enlevées aux ennemis, et leur bon effet avait été prouvé dans toutes les circonstances. Ce calibre était adopté, pour les batteries de campagne, en Russie, en Prusse, en Autriche, en Bavière, en Suède, en Hollande, etc. Nous y avons souvent gagné l'avantage majeur de trouver partout des munitions de notre nouveau calibre. C'est après avoir pesé toutes ces considérations, et en observant que la réduction à un seul calibre amenait d'ailleurs plus de simplicité dans les constructions et les approvisionnemens, que la commission de 1803 (an X) proposa une pièce qui, à une force de percussion suffisante, réunît presque autant de mobilité que le 4, de justesse et de portée (1) que

(1) Le tableau suivant, extrait d'un Mémoire traitant des avantages et des inconvéniens du système Gribeauval et de celui de l'an XI, concernant les pièces de 8 et de 6, par une commission composée de MM. Saint-Cyr, Charpentier,

le 8, sans avoir la pesanteur de ce dernier et l'incertitude de tir du premier. Cette pièce, du calibre de 6, pour être encore plus légère, devait être coulée sans moulures ni renfort, et à raison de 130 livres seulement de métal par livre pesant du boulet.

L'expérience ayant prouvé que le trop de légèreté de la pièce nuisait à ses bonnes qualités et qu'elle détruisait promptement son affût (1), la commission de 1810, en approuvant l'adoption du cali-

Rabayoie, etc., donne les moyens de comparer les portées de ces deux calibres, tirés avec de la poudre de 107 t. au mortier éprouvette.

Angles d'inclinaison.	CANON DE 6 DE L'AN XI.				CANON DE 8 GRIBEAUVAL.			
	hausses correspondantes.		portées données par		hausses correspondantes.		portées données par	
			les épreuves	la planchette d'Obenheim			les épreuves	la planchette d'Obenheim
0	po	lig.	pt	t.	po	lig.	pt	t.
0	3	7		141,5	9			104,0
1	2	5,3		316,3	5			276,9
2	1	3	0,7	455,6	1	2	3,5	439,6
3	2	3	8,0	568,1	2	4	3,3	550,7
4	3	4	2,1	660,6	3	6	2,6	633,3
5	4	4	10,1	764,0	4	8	1,6	722,6
6	5	5	4,8	780,0	5	10	0,4	801,0
7	6	5	11,3	890,3	6	11	11,8	849,7
8	7	6	6,6	992,8	8	1	8,9	910,5
9	8	6	10,7	1090,1	9	3	6,8	951,0
10	9	6	10,6	1147,4	10	5	4	998,3
				1009,8				979,5

L'examen de ce tableau fait voir que la pièce de 8 a eu constamment des portées inférieures à celles du canon de 6, et les procès-verbaux des expériences faites en l'an XI, à Strasbourg, pour connaître l'amplitude des pièces de différentes longueurs, prouvent que la supériorité du 6 sur le 8 serait encore plus grande, si, au lieu d'un canon de 4 p. 10 o. 9 lig. de longueur d'âme, on avait adopté celui de 5 p. 2 o. 3 lig. (18 calibres), qui aurait été chargé aussi facilement que le canon de 8, puisque ce dernier à 2 o. 2 lig. 10 p. de plus que le canon de 6 de 18 calibres.

(1) Le poids moyen des canons de campagne employés par l'artillerie des différentes puissances de l'Europe est de cent quarante-une fois le poids du boulet, ainsi que l'indique le tableau suivant extrait des tables originales de ces

bre de 6, proposa de lui donner les formes et proportions prescrites dans les tables de Gribeauval pour les pièces de 12 (1), et de porter le poids de la nouvelle pièce de 6 à 150 livres de métal, au lieu de 130 par livre de boulet.

Des campagnes, des épreuves ultérieures ont-elles prouvé qu'on avait eu tort de tenir au calibre de 6 ? nullement. Qu'a-t-on donc opposé ; qu'a-t-on fait depuis ? des calculs, des raisonnemens. Essayons de discuter les uns et les autres.

La réduction à un seul calibre emportant de fait simplification dans les constructions et les approvisionnemens, il serait oiseux de vouloir montrer ce qui est évident. Quant à l'économie, il convient d'examiner le rapport des moyens et dépenses qu'exige l'emploi d'un seul ou de deux calibres.

puissances, ou des auteurs étrangers tels que Scharhorst, Adye, Hoyer, Gagel, Rouvray, etc., qui sont les plus exacts et les plus estimés.

Désignation des gouvernemens et du système d'artillerie.	Nombre de fois que le poids du boulet est contenu dans celui du canon de			OBSERVATIONS.
	12	(a) 6	4 et 3	
Anglais { pesant.	(b) 168	226	(c) 224	<p>(a) Les Anglais ont le calibre de 9, les Espagnols, les Français et les Napolitains ont celui de 8.</p> <p>(b) Les Anglais ont aussi un canon de 18 qui pèse 112 fois son boulet, et deux modèles de canon de 24, du général Congrew, qui pèsent celui de 14 c. $\frac{1}{2}$, 191 fois son boulet, et celui de 10 $\frac{1}{3}$, 145 fois son boulet.</p> <p>(d) Ont de plus un canon de 18 dont ils ne se servent que chez eux et près de leurs places fortes ou de dépôt.</p> <p>(e) de 3.</p> <p>(f) de 4.</p> <p>(f) Il y en a en fer, mais ils ne servent pas en campagne.</p> <p>donnant 141 pour terme moyen des 3 calibres.</p>
Anglais { léger.	(b) 112	112	(c) 102	
Autrichien.	(d) 115	115	(c) 140	
Badois.	128	150	"	
Bavarois.	120	122	"	
Danois.	"	158	(c) 132	
Espagnol.	160	(a)	(e) 157	
Français { Gribeauval. . .	147	(a)	(e) 150	
Français { an XI (1803). .	125	130	"	
Hollandais.	154	180	(c) 120	
Prussien.	150	150	(c) 200	
Russe { moyen.	166	146	(e) (f)	
Russe { court.	95			
Saxon.	128	128		
Suédois { ancien.	122	122	(c) 117	
Suédois { nouv. en { bronze	87	108		
Suédois { nouv. en { fer. .	144	133		
Wurtembergeois.	141	146		
Moyennes.	132	142	119	

(1) L'âme de ces pièces n'ayant que 16 cal., 83 de longueur, on croit, d'après les expériences faites à Strasbourg du 31 octobre 1802 au 24 janvier 1805, e.

On a pu hasarder en théorie, mais on ne saurait soutenir, quand on a fait la guerre, que la pièce de 8 peut n'être attelée que de quatre chevaux. Je la compterai donc à six chevaux (1).

dont le résultat est rapporté ci-dessous, qu'il serait préférable de donner 18 calibres (5 p. 2° 9 l.) de longueur à l'âme du canon de 6, ou 3° 5 lig., 6 p. de plus qu'à la pièce du système de l'an XI; ce qui n'obligerait pas à avoir des refouloirs plus longs que ceux pour les pièces de 8 dont l'âme a 5 p. 4° 5 lig. 10 p.

Poids des canons mis en expérience à Strasbourg.		k	k	k	k	k
Longueur d'âme en calibre de boulet.		379	365	370	370	395
		20	19	18	17	16
		t.				
Portées moyennes jusqu'à la première chute, sous les angles de	0°	151,4	136,3	155,5	141,5	148,6
	1	335,1	325,8	319,4	316,3	327
	2	456,0	448,9	476,7	455,6	428
	3	565,1	556,4	612	565,1	603,7
	4	674,7	657,9	674,8	660,6	665,1
	5	806,1	776,8	773,6	764,0	754,6
	6	878,0	861,8	894,9	780,9	820,4
	7	905,1	903,9	912,2	890,3	909,5
	8	950,2	986,5	1002,8	992,8	1030,4
	9	1040,3	1019,7	1037,4	1020,1	1027,1
	10°	1152,9	1145,8	1208,6	1147,4	1057,3
TOTAUX. . .		7932,9	7819,8	7959,6	7804,6	7771,7
		t.				
Moyennes des portées totales, jusqu'au dernier ricochet sous les angles de	0°	1150,0	1012,5	1078,1	986,0	947,3
	1	1150,0	982,1	1121,6	1023,4	963,4
	2	1041,0	1022,4	1176,8	1117,1	1018,8
	3	1155,0	1065,5	1086,7	1034,3	1053,5
	4	986,0	1079,9	1098,1	1142,4	997,6
	5	1120,5	1086,9	1142,1	1025,1	1061,7
	6	1187,3	1138,9	1195,0	913,5	1060,2
	7	1139,3	1082,6	1022,9	1045,0	1053,0
	8	1094,2	1050,1	1102,8	1129,6	1113,4
	9	1094,8	1048,0	1124,5	1125,4	1072,7
	10°	1175,0	1198,7	1239,2	1196,4	1105,5
TOTAUX. . .		12272,8	11767,6	12387,8	11738,1	11447,2

a Le procès-verbal porte 11 à 1200 l.

(1) On objecterait à tort qu'il n'y a pas de raisons pour mettre six chevaux à la pièce de 8 plutôt qu'à six caissons de tout calibre dont le chargement est à peu près de même poids. La pièce de 8 est très-souvent obligée de manœuvrer à la prolonge, ce qui augmente considérablement le tirage. Lorsqu'on la met sur l'a-

chargement des caissons de 8 et de 4 qui pèsent un peu moins que ceux de 6 (1).

Si l'adoption de deux calibres fait perdre du côté de la simplicité, et probablement de celui de l'économie (2), il faut alors prouver leur utilité, je dirai même leur nécessité. Mais comment démontrer cette nécessité, quelle que soit l'organisation des batteries, et sous quelque point de vue que l'on considère leur emploi et le service de l'artillerie ?

Supposons d'abord chaque batterie composée de deux pièces de 8 et deux de 4. Une moitié de la batterie étant beaucoup plus mobile que l'autre, il y aura difficilement de l'ensemble dans les mouvemens, la partie marchant plus facilement arrivera conséquemment plus tôt; car sur un champ de bataille, lorsqu'une fois l'ordre est donné de se porter vers un point, et que les circonstances sont pressantes, on laisse en arrière les pièces qui ne peuvent suivre les mouvemens; les plus légères pourront ainsi être écrasées avant que les autres soient en ligne. Si des pièces épuisent leurs munitions, elles n'auront pas la ressource d'en emprunter aux autres.

Dans la supposition des batteries d'un même calibre, celle de 4 n'inspirera point de confiance aux troupes qu'elle sera chargée de soutenir contre du 6, vis-à-vis duquel elle aura un désavantage

6 canons de 6 pesant chacun 130 fois le poids du boulet de 3 kil.	2340 kil.
Déchet de 6 p. o/o.	117
Poids du bronze passé en compte	2457
2457 kil. de bronze à 2 f. 50 c. l'un	6142 fr. 50 c.)
Façon de 6 canons de 6, 290 fr. l'un	1740
	7882 f. 50 c.
Bénéfice en faveur des 6 canons de 6	1642 f. 50 c.
(1) Le chargement de 3 caissons de 6, pèse.	3853 liv.
Et celui de 2 caissons de 8 et d'un de 4, pèse.	3425
Différence.	430

(2) On voit par les notes précédentes que pour 6 canons seulement il y a, en faveur du 6, une économie de 16 chevaux, et par conséquent de 8 soldats du train; de 1642 f. 50 c. pour le bronze et la façon de ces 6 canons, etc. On verra les autres bénéfices dans le mémoire signé le 8 septembre 1817 par la commission de Strasbourg, présidée par le M, le colonel Saint-Cyr.

réel et constant, car en accordant à l'artillerie française la supériorité à égalité de calibre (et de nombre des pièces s'entend), je dois croire qu'elle ne pourrait la soutenir à infériorité de calibre. Le 6 étant généralement le plus faible des canons employés par les étrangers, le 4 sera donc à peu près comme nul.

Quand nos pièces de 4 se tiendront en ligne avec celles de 8, elles seront exposées à perdre une partie de leur feu et à éprouver plus de dommages qu'elles ne peuvent en causer. Si elles se mettent en avant, elles concentreront sur elles tout le feu de l'ennemi, qui leur étant supérieur les aura promptement détruites.

Enfin par qui fera-t-on servir le 8? sera-ce par l'artillerie à pied comme cela paraîtrait le plus naturel, le plus conforme à l'organisation des troupes? Alors l'artillerie à cheval, qui n'aura plus que du 4 contre l'ennemi lui opposant du 6, perdra la prépondérance que sa bravoure et ses hauts faits lui ont acquise, et qui fut maintes fois si utile (1).

L'artillerie à pied aura-t-elle au contraire le plus faible calibre? Une telle disposition serait entièrement opposée au but de l'institution du personnel de l'arme. On ne peut attribuer à l'artillerie à pied, qui doit marcher avec la masse des troupes et servir dans les grands engagements, les pièces les plus mobiles et du moindre effet, tandis que l'artillerie à cheval, qui doit se porter rapidement d'un point à un autre, et suivre avec facilité les mouvemens même de la cavalerie, aurait le calibre le plus lourd et du plus grand effet.

Voudrait-on, laissant le 4 de côté, chercher à avoir toujours, et sans augmentation de dépenses cependant, la supériorité du calibre de division? Il faudrait qu'il y eût diminution dans le nombre des pièces; alors, et c'est l'hypothèse la plus favorable,

(1) Une commission présidée par M. le colonel Saint-Cyr, actuellement commandant le régiment d'artillerie à pied de la garde royale, s'exprimait ainsi dans le rapport signé à Strasbourg le 8 septembre 1817.

« C'est surtout avec les divisions de cavalerie que le triomphe de la pièce de 6 est assuré. Sa légèreté lui permet d'en suivre tous les mouvemens avec rapidité; de combattre en arrivant; de franchir les ravins et les fossés pour arriver à temps dans les momens importans. Cette bouche à feu est plus particulièrement l'arme de l'artillerie à cheval. »

en employant du 8 au lieu de 6, on réduirait d'un quart le nombre des pièces de 6, c'est-à-dire qu'on emploierait 6 pièces de 8 contre 8 pièces de 6.

Comparons les moyens, les consommations et les effets. Le nombre des attelages de ces deux espèces de batteries serait à peu près le même, quoique le 6 menât deux voitures de plus; et les pièces de 8 en consommant 150 livres de poudre de plus, n'auraient que 1194 coups à tirer, tandis que celles de 6 en auraient 1848 ou plus de moitié en sus.

Voyons quant aux effets. Quiconque a observé les effets produits par l'artillerie à la guerre, sait que, dans certains cas, ils sont en raison de l'intensité, et dans d'autres en raison de la multiplicité des coups.

Lorsqu'il faudra détruire un obstacle de grande résistance, nul doute que l'intensité ne soit plus avantageuse que la multiplicité. S'agit-il au contraire d'appuyer une attaque vive, ou d'arrêter une colonne ennemie, la multiplicité des coups sera préférable.

S'il n'est question que de détruire un obstacle ordinaire, le nombre plus grand des coups de 6 doit compenser, quant à l'effet, la force un peu supérieure du 8; mais si l'obstacle offre beaucoup de résistance, il faudra toujours avoir recours au 12; le 8, dans ce cas, n'aura donc pas d'avantage réel sur le 6.

Faut-il tirer sur des troupes qui manœuvrent? Comme ce n'est pas leur feu qui peut empêcher les batteries de se mettre à une distance convenable, un boulet de 6 fera autant d'effet qu'un de 8, et par conséquent 8 boulets de 6 en produiront plus que 6 de 8.

A-t-on pour but de démonter une batterie de division? Les boulets de 6 qui toucheront les canonnières, les chevaux et la pièce feront autant de ravages que les boulets de 8, à la distance usitée par l'ennemi qui n'a lui-même que du 6 (1), et si les boulets de 8 sont lancés avec un peu plus de justesse, comme il en partira par décharge 8 de 6 au lieu de 6 de 8, il doit y avoir au moins compensation dans les chances pour frapper le but. Je vois donc dans cette

(1) Les Anglais, les Espagnols et les Napolitains sont les seuls qui aient des canons de 8 dans les batteries de divisions.

comparaison autant d'avantages au moins pour le calibre de 6 que pour celui de 8, et cependant le rapport supposé est, ainsi que je l'ai déjà observé, le plus favorable à ce dernier calibre.

On a avancé que pour rétablir l'équilibre entre nos batteries de 6 et celles de l'ennemi, on a été souvent obligé d'appeler le 12 à leur aide, et que, comme il faudrait restreindre au contraire l'emploi du 12, l'on pourrait y parvenir en formant des batteries de pièces de 8 qui ont assez de force par elles-mêmes pour n'avoir pas besoin d'appui étranger. Il est avéré que dans nos dernières campagnes les batteries de 12 ont été assez fréquemment mises en jeu dans les batailles. Mais rien ne prouve que c'était pour appuyer des batteries de 6 plutôt que pour contrebattre des batteries ennemies d'aussi fort et peut-être quelquefois de plus fort calibre, puisqu'à la bataille de Wagram les Autrichiens avaient encore du 18 en position (1).

S'il était vrai que les pièces de 12 eussent été appelées au secours des pièces de 6, contre l'ennemi n'ayant que du 6, la conclusion serait bien pénible; car admettre cette nécessité serait reconnaître, contre l'opinion de toute l'Europe, l'infériorité de notre personnel, et que les succès qui nous illustrèrent dans un certain temps n'étaient dus qu'à la supériorité du calibre. Soutenir d'autre part que des pièces de 8 pourront lutter seules contre le 12 de l'ennemi, serait au contraire trop présumer de la supériorité d'adresse, de talents et de bravoure de nos artilleurs.

Je n'insisterai pas sur cette contradiction, puisque l'on tient d'ailleurs pour constant que le nombre des pièces de 12 a été et doit être généralement du 5^e du nombre total des bouches à feu dont se compose l'équipage d'artillerie d'une armée, ce qui est avouer qu'il ne s'est pas accru depuis la formation des équipages selon le système de l'an XI.

Il me paraît difficile, d'après toutes ces considérations, de concevoir comment et pourquoi l'on veut nous ramener, en temps de paix, à un ancien système abandonné pendant la guerre, après une longue expérience, et rejeter un calibre adopté par nous de-

(1) L'Autriche est la seule puissance qui conserve encore des canons de ce calibre dans ses équipages de campagne.

puis 1803, qui est celui de presque toutes les puissances avec lesquelles nous guerroyons ; qui , après avoir été soumis à beaucoup d'épreuves , à un usage de 7 à 8 ans dans les armées , et de nouveau reconnu bon en 1810 , a depuis subi l'expérience des dernières campagnes de Russie et d'Allemagne , sans qu'il y ait eu plainte ni réclamation.

Une seule objection pourrait venir de l'usage du 4 en Espagne, où sa légèreté et la conformité de calibre ont dû être utiles , mais il ne faudrait rien en conclure pour les guerres en Allemagne et en Italie , et peut-être seulement qu'il serait à propos de conserver un équipage de 8 et de 4 sur la frontière des Pyrénées.

En me résumant , je vois des inconvéniens pour le service et des dangers pour la réputation du corps, à employer le 8 concurremment avec le 4 ; des désavantages réels , à égalité de moyens et de dépenses , en n'employant que le 8 au lieu du 6 ; impossibilité de le faire suppléer au 4 dans certains cas , à cause de son poids , ou de contrebalancer dans d'autres le 12 de l'ennemi ; enfin la préférence donnée au calibre de 6 exige moins de dépenses et de moyens pour produire tous les effets nécessaires, et présente divers avantages , tels que d'avoir , d'après sa vitesse initiale et le poids de son boulet , une force de percussion et une portée suffisante , une justesse de tir satisfaisante , assez de mobilité d'après le poids de la pièce ; d'être propre ainsi à remplir en tout lieu , en toute circonstance , la destination de l'artillerie de division ; et enfin de maintenir l'égalité de force matérielle avec l'ennemi , en assurant plus de simplicité que l'ancien système dans les constructions et les approvisionnemens.

Je suis donc entièrement d'avis de conserver le calibre de 6 , que tant de raisons prouvent avoir été judicieusement introduit , au lieu de chercher à établir à grands frais l'espoir de nos succès sur la supériorité de nos armes , qui ne serait que momentanée.

Convaincus par l'expérience que le Français sait, à armes égales, triompher de ses ennemis , comptons que les mêmes moyens ne pouvant jamais manquer, nous saurons encore quand il le faudra rappeler et fixer la victoire sous nos étendards.

Le lieutenant-général d'artillerie vicomte de PARNETY.

MÉMOIRE

SUR

L'EMPLOI DES PETITES ARMES

DANS LA DÉFENSE DES PLACES,

PAR LE LIEUTENANT-GÉNÉRAL DU GÉNIE VICOMTE ROGNIAT.

Le nom et les talens de l'auteur doivent assurer à cet ouvrage un succès qui ne sera pas contesté.

Nous sommes heureux d'avoir obtenu l'autorisation de l'insérer dans notre journal, où nous l'avions annoncé, et de pouvoir répondre à l'empressement des lecteurs, dont il est attendu avec cette impatience que fait naître tout ce qui sort de la plume d'un officier-général qui consacre ses veilles au perfectionnement de la science sur laquelle il a répandu tant d'éclat.

M. le général Rogniat, avec cette rare modestie qui le caractérise, appelle les réflexions des officiers de son arme sur cet ouvrage. Nous nous ferons un plaisir de publier celles qui nous seraient adressées; mais, fidèles à la loi que nous nous sommes imposée de ne jamais nous écarter des convenances, nous n'admettrons que les observations écrites dans l'intérêt seul de la science.

Une critique mordante, quoique spirituelle, peut faire sourire le lecteur, mais ne sert pas à le convaincre; cellé qui passe les bornes que commandent de justes égards le révolte : nous les repousserons toujours, ainsi que celle qui nous paraîtrait avoir pour but moins les ouvrages que les auteurs.

M.

INTRODUCTION.

On nomme *petites armes* celles qu'un homme seul peut employer à la main, comme le fusil, la baïonnette, la grenade à main, etc. Le rôle qu'elles ont à remplir dans la défense des places est évidemment d'un grand intérêt. Armes essentielles pour repousser les surprises et les attaques de vive force, elles sont indispensables aussi contre les attaques régulières, pour forcer l'assiégeant de rester toujours à couvert et de s'astreindre à la marche lente de la sape pleine, pour faire des sorties, attaquer les travaux mal soutenus, défendre les brèches : compagnes inséparables du soldat, elles peuvent être employées à tout instant, et donnent à la défense une activité et une mobilité qui, profitant sans cesse des avantages préparés par la fortification, rendent les attaques et plus dangereuses et plus longues. Mais il est nécessaire que l'art en dirige l'action et la combine de la manière la plus avantageuse avec celle des autres agens de la défense ; car si elles sont d'un grand secours pour la garnison qui en fait un habile usage, l'histoire des sièges prouve aussi qu'elles retardent peu le progrès de attaques, lorsqu'on les emploie mal et sans à-propos.

Déjà plusieurs ouvrages ont parlé de l'emploi de ces armes, mais aucun ne l'a fait d'une manière complète et détaillée. Ils laissent tous à désirer des préceptes plus développés, mieux coordonnés, et d'une application facile ; ce qui nous a persuadé qu'un nouveau travail sur ce sujet, où l'on réunirait en un seul corps de doctrine les préceptes épars dans divers ouvrages, où l'on tâcherait de remplir quelques lacunes, où l'on discuterait quelques points douteux, et où l'on décrirait les méthodes consacrées par le raisonnement et l'expérience, ne serait pas sans utilité.

Qu'il nous soit permis, pour mettre le lecteur plus en état d'en juger, de rappeler ici succinctement, avec quelques observations, les règles qu'on trouve à cet égard dans les écrits principaux sur la défense des places, ceux de Vauban, de Cormontaigne, de Bousmard et de Carnot.

I. LE MARÉCHAL DE VAUBAN prescrit de tenir, pendant l'inves-

tissement , des gardes de cavalerie jusqu'à deux cents ou deux cent cinquante toises des chemins couverts , et de les soutenir par la garde de ces ouvrages et par quelques compagnies de grenadiers postées dans des lieux favorables (*Traité de la Défense des Places* , page 198). Il conseille aussi d'envoyer quelques partis pendant la nuit jusqu'à cent ou deux cents toises de la place , dans des lieux couverts d'où ils puissent surprendre les petits postes de reconnaissance de l'ennemi (*ibid.* , pag. 200); de chercher par différens moyens à découvrir le lieu de l'ouverture de la tranchée , et de régler les gardes de la place , des dehors et des chemins couverts , sur le pied d'attendre l'ennemi de tous côtés (*ibid.* , page 201).

Remarque. Ces dispositions fort sages , que l'illustre ingénieur n'a indiquées que d'une manière générale , laissent évidemment à désirer des détails , principalement sur l'organisation des gardes destinées à veiller à la sûreté de la place.

2. La nuit de l'ouverture de la tranchée , Vauban met tous les fusils à chevalets dont la place peut être munie , en batterie à cinquante ou cent toises en avant des chemins couverts , dans des positions avantageuses , et sous la garde de deux compagnies de grenadiers. Il fait aussi courir sur les travailleurs de forts piquets de cavalerie , qui aient leur retraite derrière les postes précédens ou dans les chemins couverts. Au jour , les fusils à chevalets doivent rentrer dans ces ouvrages , d'où l'on continue à les faire agir ; et la cavalerie se retire dans les places d'armes , à moins que la tranchée ne soit éloignée , et qu'il n'y ait au dehors quelques lieux favorables où elle puisse rester (*ibid.* , pag. 204). Enfin , on place beaucoup de monde dans les chemins couverts , dans les demi-lunes et dans les autres dehors , et l'on fait bivouaquer une partie de la garnison près du corps de place des fronts attaqués (*ibid.* , p. 206.)

Remarque. Il est fort douteux qu'il y ait quelque avantage à placer pendant la nuit , en dehors des chemins couverts , des fusils à chevalets , aujourd'hui appelés fusils de rempart ; car de peur d'atteindre les hommes qui s'en serviraient de la sorte , le canon des ouvrages serait obligé de renoncer à tirer à mitraille sur les travailleurs assiégeans. Or le tir à mitraille paraissant plus efficace que les coups de fusil , et d'un service plus assuré , puisque l'ar-

tillerie est parfaitement en sûreté dans les ouvrages, l'impossibilité d'employer simultanément ces deux sortes de feux contre l'ouverture de la tranchée doit faire renoncer à celui de mousqueterie, afin que le champ reste libre à la mitraille. Si l'on objecte que l'ouverture de la tranchée se fait assez loin pour que les travailleurs ne soient pas incommodés par la mitraille, qui ne porte guère au-delà de six cents mètres, nous répondrons que la bonne portée des fusils de rempart n'excédant pas quatre cents mètres, les tirailleurs qui les emploieraient, se fussent-ils avancés jusqu'à plus de cent mètres du chemin couvert, se trouveraient encore trop éloignés des travailleurs pour obliger l'ennemi de reculer l'ouverture de la tranchée.

Quant aux piquets de cavalerie, la plupart de nos chemins couverts ne sont point disposés pour leur servir de retraite : comment pourraient-ils circuler autour des traverses, et descendre dans les fossés ? Il vaut mieux qu'ils gagnent les portes de la ville, si cela est possible.

Enfin, si l'ennemi, selon l'usage, établit sa première parallèle à six cents mètres du chemin couvert, non seulement ce travail se trouve hors de la portée du fusil ordinaire, mais encore au-delà de la portée du fusil de rempart, de sorte que, dans ce cas, il est inutile de garnir aussitôt le chemin couvert de nombreux tirailleurs. Le précepte de Vauban à cet égard ne serait donc applicable que dans le cas très-rare où l'assiégeant parviendrait à ouvrir la tranchée de prime abord, sous la portée du fusil des chemins couverts.

3. La deuxième nuit, dit Vauban, comme l'assiégeant est encore fort loin, on ne fait feu que des postes les plus avancés, et des fusils à chevalets placés dans les chemins couverts. Les nuits suivantes, on fait grand feu de ces ouvrages, et à cet effet on en divise la garde en trois parties, qui se relèvent alternativement de deux heures en deux heures, sauf durant les deux premières heures, où deux tiers de la garde font feu à la fois (*ibid.*, pag. 70 et 212). On peut faire aussi quelques petites sorties pour alarmer les travailleurs, et reconnaître leurs progrès, mais en prenant beaucoup de précautions pour qu'elles n'aient pas d'issues fâcheuses

(*ibid.*, pag. 213). Le jour, on se borne à tenir aux saillans des chemins couverts des postes de huit ou dix hommes, qui, passant leurs fusils dans les intervalles des gabions qui couronnent la crête du glacis, se bornent à tirer sur les hommes qu'ils aperçoivent dans la tranchée, et rien de plus (*ibid.*, pag. 71 et 213).

Remarque. Vauban indique ici d'une manière très-précise le rôle que doit jouer la mousqueterie des chemins couverts, lorsqu'une fois l'assiégeant est parvenu sous la portée du fusil. Mais quelques développemens paraissant nécessaires sur le mécanisme et sur les effets de ce feu, nous essaierons de les présenter dans ce Mémoire. Pour le moment, bornons-nous à remarquer que ce serait trop sans doute de faire tirer le même homme deux heures de suite sans interruption, car il serait fatigué avant ce terme, ou son feu manquerait de vivacité. Du temps de Vauban, le fusil n'était pas d'un emploi général, on se servait encore de *mousquets*, dont l'amorce, enflammée par la mèche que le serpentín mettait en contact avec elle, faisait souvent long feu. A peine aussi faisait-on usage de cartouches : on réglait la charge avec une petite mesure en fer-blanc, et l'on amorçait avec de la poudre renfermée dans une corne d'amorce. Le soldat se trouvait donc obligé à plusieurs attentions qui, nuisant à la rapidité du tir, pouvaient permettre au même homme deux heures de feu continu. Mais aujourd'hui le perfectionnement des armes, en donnant plus de promptitude à la charge et au tir, nécessite aussi des relèvemens de tirailleurs plus fréquens.

4. Il faut bien se garder, dit le maréchal de Vauban, de faire des sorties de jour, tant que l'ennemi est éloigné, puisque ce serait quitter les avantages de la fortification pour aller donner dans les siens. Il insiste souvent sur cette maxime (*ibid.*, pages 100, 212, 213), disant que de telles sorties ont beaucoup d'ostentation et peu d'utilité, qu'elles sont presque toujours ramenées avec perte, et qu'il faut considérer que la perte d'un seul homme pour l'assiégé est plus considérable que celle de six ou sept pour l'assiégeant. Il approuve cependant qu'on en fasse quelquefois, mais seulement lorsque l'ennemi fait des fautes dans la conduite de ses attaques, que la disposition du terrain peut lui dérober une

partie de la marche des sorties', ou que le feu des ouvrages peut en favoriser la retraite (*ibid.*, pag. 214).

Remarque. Ces préceptes nous paraissent entièrement d'accord avec l'expérience.

5. Lorsque par l'établissement de la troisième parallèle, l'assiégeant se trouve à portée d'insulter le chemin couvert, Vauban conseille d'affaiblir peu à peu la garde de cet ouvrage, et de n'y plus laisser que cent cinquante hommes à chaque saillant, trente derrière chaque traverse, et deux cents dans chaque place d'armes rentrante, ce qui, soutenu d'un bivouac presque aussi fort, sera capable de fournir un grand feu sur la parallèle (*ibid.*, pag. 230).

Remarque. Les chiffres indiqués par Vauban, si on les applique au cas ordinaire de trois saillans attaqués, donnent, même après la réduction qu'il conseille, une garde de chemin couvert d'environ quinze cents hommes, sans compter le bivouac, ce qui excédera presque toujours les moyens de la garnison. Il faut d'ailleurs éviter de prodiguer les troupes dans les chemins couverts, au-delà de ce que peuvent exiger les feux de mousqueterie et les sorties, car leur défense n'est pas en eux-mêmes, mais doit se tirer des ouvrages qu'ils enveloppent. L'ennemi qui les aborde en domine les défenseurs, les prend en flanc du haut des saillans, en se rangeant perpendiculairement sur le prolongement de chaque face, coupe leur retraite aux défilés des traverses, et ne leur laisse que bien peu de possibilité de résister.

6. Si l'ennemi achève entièrement la troisième parallèle sans cheminer en avant, comme on jugera par là, dit Vauban, qu'il se propose d'attaquer le chemin couvert de vive force, il faudra encore en diminuer la garde, et n'y plus laisser que vingt hommes à chaque saillant, dix derrière chaque traverse, et cent dans chaque place d'armes rentrante. La garde du saillant et des premières traverses doit faire feu sur l'ennemi, après qu'il a franchi le parapet de la parallèle, et se retirer derrière la traverse la plus prochaine, pour de là faire feu de nouveau. Mais si l'ennemi se présente partout en grosse troupe, la garde gagnera les places d'armes rentrantes, soit en longeant le chemin couvert, soit en descendant tout de suite dans le fossé. Dans ce dernier cas, si elle

était trop poussée pour entrer dans les places d'armes, elle se retirerait dans les demi-lunes et derrière les tenailles. Pendant ce temps, toute la garnison doit prendre les armes, garnir de tout le monde possible les demi-lunes et les bastions qui ont action sur l'attaque, et faire feu de toutes parts sur les parties abandonnées, non seulement de la mousqueterie, en relevant les hommes d'heure en heure ou de demi-heure en demi-heure, mais aussi du canon, des pierriers et des mortiers. Deux heures de ce feu bien soutenu feront sans doute payer cher à l'ennemi son entreprise, et si alors on voit lieu à lui faire une grosse sortie, on fondra sur lui à droite et à gauche le long des glacis, tandis que les gardes qui auront été chassées du chemin couvert pourront y reprendre leurs postes (*ibid.*, pag. 230, 234).

Remarque. Ainsi Vauban veut qu'on abandonne le chemin couvert, comme nous venons de le dire, dès qu'il est attaqué sérieusement, sans tenter une vaine résistance contre un assaillant favorisé par le nombre et la position. Dès-lors, il est évident qu'il ne doit recevoir, outre quelques postes d'observation, que les troupes nécessaires aux feux de mousqueterie et aux sorties. De plus, peut-être serait-il convenable d'abandonner totalement les branches du chemin couvert attaqué, afin de laisser agir librement la mitraille des ouvrages.

7. Si l'ennemi se décide à s'emparer du chemin couvert par la sape et à l'aide des cavaliers de tranchée, l'assiégé devra, selon Vauban, retarder les progrès de ce travail par l'artillerie et les minés. Mais dès les premiers coups de fusil qui partiront des cavaliers, la garde des saillans sera obligée de se retirer derrière la première traverse, en ne laissant dans l'angle que quatre ou cinq hommes, qui, s'y abritant le mieux possible, jetteront des grenades et des artifices sur les têtes de sape. On se retirera ensuite de traverse en traverse, et à mesure que l'ennemi prolongera son couronnement. Mais on ne négligera point, s'il ne plonge pas beaucoup dans le chemin couvert, de faire glisser de temps en temps des grenadiers le long de la palissade, pour jeter des grenades dans le couronnement; et de faire quelques sorties, de jour ou de nuit, si l'on y entrevoit des avantages. « C'est là, dit

Vauban, ce qui s'appelle disputer le chemin couvert pied à pied, défense qui est la meilleure de toutes, et qui expose le moins la garnison (*ibid.*, pag. 288). »

Remarque. Depuis Vauban, l'expérience des sièges n'a rien appris de mieux que les préceptes qu'on vient de lire, pour la défense des chemins couverts pied à pied.

8. Lorsque la garnison est forte, dit Vauban, et que le front d'attaque n'est accessible que par des avenues fort étroites, on peut y soutenir de pied ferme une insulte de chemin couvert; dans ce seul cas aussi, la double palissade peut être employée, pourvu qu'elle ne soit point en prise au ricochet (*ibid.*, pag. 239.)

Remarque. Vauban fait ici une concession aux partisans de la défense de pied ferme du chemin couvert et de la double palissade, mais avec des restrictions qui prouvent assez qu'il n'en était point lui-même partisan. Nous reviendrons ailleurs sur ce sujet.

9. La construction des batteries de brèche et des contre-batteries dans le couronnement du chemin couvert ne peut guère être contrariée, selon Vauban, que par le jeu des mines et par les feux courbes de l'artillerie (*ibid.*, pag. 243).

L'assiégé n'apporte aussi que peu d'obstacles à la descente du fossé, surtout lorsqu'elle est faite souterrainement. Ce qu'il y a de mieux à faire alors est de chercher à découvrir, en se glissant le long de la contrescarpe, le débouché de la descente, et de tirer sur ce point de tous les endroits qui peuvent le découvrir (*ibid.*, pag. 246).

On s'oppose au passage des fossés secs par des sorties qui se rassemblent derrière les tenailles. On peut même en faire contre les passages de fossés pleins d'eau, au moyen de bateaux; il est bon aussi de chercher à plonger dans ces passages, en pratiquant dans le massif des parapets de petits bouts de tranchée, d'où l'on puisse jeter des grenades et des matières combustibles, et rouler des bombes sur les travailleurs (*ibid.*, pag. 246).

On défend les brèches par le jeu des mines, et par une grande quantité de pierres, de grenades, de bombes, de fascines goudronnées et de toutes sortes d'obstacles amassés sur les brèches; le tout bien soutenu d'un grand feu de l'artillerie et de la mous-

muserie, rangées derrière les traverses et les retranchemens (*ibid.*, pag. 246).

Enfin, lorsque l'ennemi, logé sur la brèche, établit de nouvelles batteries pour ruiner les réduits ou retranchemens, et qu'il débouche de son logement, il faut lui disputer le terrain de traverse en traverse, employer encore les mines et les sorties, et faire agir le canon et la muserie des parties d'ouvrages qui le découvrent; mais s'il devient maître du feu, il lui sera facile d'atteindre le bord du fossé, d'exécuter de nouveau ses descentes et ses passages, et de gagner le haut des brèches (*ibid.*, pag. 256).

Remarque. Tous ces préceptes sont d'accord avec l'expérience, et l'on s'apercevra facilement qu'on n'a fait que les développer dans ce Mémoire, pour la période de la défense à laquelle ils se rapportent.

CORMONTAIGNE, dans son *Mémorial pour la défense des places*, se borne à peu près aux indications suivantes.

1. Aussitôt que l'investissement sera commencé, on garnira le chemin couvert, sur les parties attaquables, à raison de trente hommes à chaque saillant, et de soixante à chaque rentrant; on y fera bivouaquer en outre un sixième de la garnison, et l'on détachera des escouades de dix hommes jusqu'à trois cents par de la place, afin de reconnaître l'ennemi.

Remarque. La sûreté de la place serait gravement compromise, si, négligeant de garder avec soin l'enceinte immédiate, on comptait principalement sur la garde des chemins couverts pour repousser les attaques de vive force, car les défenseurs de ces ouvrages, comme on l'a déjà dit, sont dans une position trop défavorable pour arrêter un assaillant animé par l'élan de l'attaque.

2. Aussitôt l'ouverture de la tranchée, Cormontaigne prescrit de garnir de fusiliers le chemin couvert du front d'attaque et des fronts collatéraux, et de ne laisser que de très-faibles gardes, de dix hommes par exemple, dans les bastions et dans les demi-lunes en arrière.

Remarque. On a déjà fait observer qu'en général l'assiégeant ne se trouvant point, dès l'ouverture de la tranchée, sous la portée du fusil des chemins couverts, il était superflu d'y placer aussitôt un grand nombre de tirailleurs; qu'ils seraient sans action contre les premiers travaux du siège, tandis que la garnison en serait peut-être trop affaiblie pour achever ses préparatifs de défense. Quant aux ouvrages en arrière, tout en convenant qu'il est inutile d'y placer de fortes gardes, dix hommes dans chaque bastion nous paraissent insuffisans pour préserver le corps de place contre les surprises et les insultes de vive force. Cet objet est cependant du plus haut intérêt. Un gouverneur ne saurait être tranquille, si la sûreté de son corps de place n'est pas parfaitement établie; car un chemin couvert étant aussitôt enlevé qu'attaqué, si l'ennemi en poursuit vivement les défenseurs dans les fossés et jusque derrière la tenaille, n'est-il pas à craindre, lorsque les flancs ne sont pas garnis de fusiliers et d'artillerie, qu'il ne profite de ce silence de la place pour enfoncer la poterne ou même tenter l'escalade?

3. Le Mémorial conseille de diviser la garde du chemin couvert, pendant la nuit, en deux sections, qui se relèvent de deux heures en deux heures pour fournir le feu de mousqueterie sur les têtes de sape, chaque section étant encore divisée en trois tiers, dont un fait feu tandis que les deux autres lui chargent les armes. Le jour on ne conserve que six ou huit fusiliers à chaque saillant, et trois ou quatre sur chaque face des ouvrages en arrière, afin de tirer seulement sur les hommes qui se montrent à découvert.

Remarque. Le rôle de la mousqueterie des chemins couverts, indiqué ici comme dans le traité de Vauban, eût exigé quelques développemens sur la manière de l'exécuter, et sur ses effets. En cherchant plus tard à les présenter, nous aurons occasion de discuter le mode prescrit par le Mémorial pour relever les tirailleurs, mode qui diffère de celui indiqué par Vauban.

4. Cormontaigne décrit ensuite avec détails différens dispositifs : 1° pour les patrouilles extérieures destinées à reconnaître, à l'entrée de chaque nuit, la marche nouvelle de l'ennemi; 2° pour les sorties à faire durant l'investissement, afin d'obliger l'ennemi à reculer ses camps; 3° pour les petites sorties contre les têtes de

sape, lorsque l'ennemi est parvenu à quinze ou vingt toises du saillant; 4° pour les grandes sorties destinées à culbuter les tranchées de l'ennemi; 5° pour la défense ou la reprise des ouvrages avancés.

Remarque. Tout en ne faisant qu'indiquer ici le but de ces dispositifs, nous reconnaissons cependant qu'il peut être utile de les suivre dans quelques occasions.

Examinons maintenant les préceptes de BOUSMARD.

1. Dès que la place est menacée par l'ennemi, la garnison doit se mettre à l'abri des surprises par les dispositions suivantes: 1° placer des avant-postes au dehors dans des positions avantageuses; 2° tenir, durant la nuit seulement, des postes de quinze hommes dans les places d'armes rentrantes du chemin couvert, lesquels détachent à droite et à gauche, derrière les traverses des places d'armes saillantes, des escouades de quatre hommes; 3° placer aux portes de la ville des détachemens de quinze cavaliers, qui envoient d'heure en heure, pendant toute la nuit, des patrouilles d'un brigadier et quatre hommes; 4° mettre sur chaque flanc du corps de place un poste de dix hommes ayant eux sentinelles, l'une à l'angle d'épaule, et l'autre à l'angle de flanc; 5° tenir toute prête une réserve centrale de cent cinquante hommes d'infanterie et quinze cavaliers pour se porter immédiatement sur le front d'alerte, en attendant que la garnison entière, qui doit avoir ses postes assignés d'avance, vienne repousser l'ennemi.

Remarque. Dès que la garnison ne peut plus tenir la campagne, la prudence conseille effectivement de placer des postes d'observation dans les chemins couverts, afin de donner l'alarme en cas d'une attaque de vive force, sans quoi la garde du corps de place pourrait être surprise par une attaque soudaine; mais Bousmard nous paraît trop compter sur ces gardes extérieures pour empêcher le succès d'une pareille attaque, car il réduit la garde du corps de place à dix hommes par flanc, et sans doute ce ne serait pas assez pour résister aux premiers efforts de l'assaillant, jusqu'à l'arrivée de la réserve centrale.

2. Lorsque la place est investie, Bousmard envoie à trois ou quatre cents toises des chemins couverts une centaine d'hommes par front, qui, détachant de petites patrouilles le plus loin possible, contrarient les reconnaissances et cherchent à s'assurer du lieu et du moment de l'ouverture de la tranchée. Des détachemens de cinquante cavaliers aux portes de la place, et des gardes de vingt-cinq hommes aux saillans des chemins couverts, protègent la retraite de ces postes, qui doivent éviter des combats opiniâtres. La nuit, ils se rapprochent jusqu'à cent toises environ des chemins couverts, qui restent gardés, ainsi que le corps de place, comme il est dit précédemment.

Remarque. L'assiégeant approche quelquefois sa ligne et ses postes de contrevallation jusqu'à douze cents mètres des chemins couverts, et dans ce cas on conçoit que des reconnaissances d'infanterie, aventurées à six ou huit cents mètres de la place, risqueraient d'être sabrées par une charge subite de cavalerie : en général, il faut se régler pour les reconnaissances sur la nature du pays et sur l'éloignement de l'ennemi, de manière qu'elles ne courent point le risque d'être coupées de la place et sabrées par la cavalerie. Dans aucun cas il ne paraît prudent de les laisser la nuit à environ deux cents mètres du chemin couvert; il sera mieux de les faire rentrer, et de les envoyer en patrouille à différentes heures.

3. La nuit de l'ouverture de la tranchée, dit Bousmard, toutes les troupes extérieures se retirent dans le chemin couvert, afin de ne point masquer le tir de l'artillerie des ouvrages; elles se réunissent dans les places d'armes rentrantes du front d'attaque, et s'y tiennent prêtes à exécuter une sortie, si le gouverneur juge à propos d'en faire une. Des détachemens de cavalerie galopent sur les travailleurs pour essayer de les disperser.

Le lendemain de l'ouverture de la tranchée, et les jours suivans, Bousmard, après avoir observé avec raison qu'il est inutile encore de placer beaucoup de monde dans le chemin couvert, puisque l'ennemi en est plus éloigné que la portée du fusil, y distribue cependant environ trois cents hommes, ainsi que dans les flèches ou contre-approches qui ont eu action sur les attaques, et il place

la cavalerie aux portes voisines; les uns et les autres pour faire des sorties sur les travailleurs, ou bien pour occuper au dehors des positions d'où l'on puisse fusiller dans les tranchées. Il ne conserve que la nuit des postes de sûreté sur les flancs du corps de place, et dans les chemins couverts non attaqués.

Remarque. Il paraît difficile que des sorties obtiennent quelque succès dans ces premiers jours du siège, où l'ennemi est fort éloigné et déjà protégé par une parallèle : rarement aussi l'on pourra tenir dans des positions assez voisines des tranchées, pour les inquiéter à coups de fusil ; ce sera donc presque toujours trop que trois cents hommes dans le chemin couvert ; et même dans les flèches et contre-approches.

Quant à la garde du corps de place, que Bousmard ne maintient que de nuit, nous pensons au contraire qu'il est indispensable de la conserver le jour comme la nuit, car le salut de la place pourrait être compromis, si une partie de son circuit restait sans garde des journées entières.

4. Lorsque l'assiégeant établi la deuxième parallèle, Bousmard renforce la garde nocturne du chemin couvert de tous les hommes que les travaux de la défense laissent disponibles, et des gardes de sûreté qu'il retire des flancs du corps de place alors armés d'artillerie. Cette garde, ainsi portée à 580 hommes, est encore augmentée, le jour, des gardes de sûreté des parties non attaquées, et s'élève alors à 760. Plus tard, deux cents hommes que laissent encore disponibles les travaux de la défense permettent de la porter à 960 hommes le jour, avec un bivouac de 390, et à 780 la nuit, avec un bivouac de 480. Elle doit, selon Bousmard, faire un feu continu sur les têtes de sape, le jour comme la nuit, en même temps que l'artillerie des ouvrages en arrière.

Remarque. Ce serait consommer des munitions inutilement, que de faire un feu continu de mousqueterie durant le jour, car des tirailleurs embusqués derrière des créneaux en sacs à terre suffisent alors pour tirer sur les hommes qui se découvrent, et pour obliger par conséquent de ne travailler qu'à la sape pleine. Ce n'est que la nuit, lorsque l'obscurité dérobe les objets à la vue et ne permet plus d'ajuster, qu'il devient nécessaire de faire un feu

continu sur les têtes de sape , afin que les sapeurs , exposés à une grêle de balles , ne puissent se découvrir plus que dans le jour , et soient encore forcés de ne travailler qu'à la sape pleine. C'est donc à tort que Bousmard tient la garde diurne du chemin couvert plus nombreuse que la garde nocturne ; il semble que le contraire serait plus convenable. Quant aux feux simultanés de la mousqueterie des chemins couverts et de l'artillerie des ouvrages en arrière , il faut remarquer qu'ils ne peuvent avoir lieu , avec les reliefs ordinaires de la fortification , qu'autant qu'ils sont dirigés sur des points différens , et encore pendant le jour seulement. Mais si le canon d'un ouvrage tirait sur le même point que les fusiliers de son chemin couvert , il est présumable que ceux-ci , craignant d'être atteints par le boulet , lâcheraient la plupart de leurs coups en l'air , et consommeraient des munitions en pure perte.

6. Après l'achèvement de la troisième parallèle , comme on peut craindre que l'ennemi n'insulte aussitôt le chemin couvert , Bousmard en distribue la garde dans les tambours des places d'armes et derrière les deux rangs de palissades qui y sont placés , l'un au pied du talus intérieur , et l'autre sur le terre-plein. Si l'ennemi attaque le chemin couvert de vive force , la garde de la première palissade lui fait une décharge au moment où il franchit la parallèle , et se retire derrière la deuxième palissade , d'où elle continue à faire feu en même temps que l'artillerie des ouvrages.

Remarque. Voilà la défense de pied ferme établie en principe par Bousmard ; mais on remarquera que derrière la deuxième palissade , comme derrière la première , non seulement les défenseurs sont dominés et plongés par l'assaillant , mais encore sont pris d'enfilade et de revers , malgré les traverses , par les fusiliers qui bordent les deux crêtes de la place d'armes saillante. Leur position est donc on ne peut plus défavorable , et , s'ils s'obstinent à tenir derrière cette palissade , leur perte est certaine. Bien plus , déjà peu redoutables pour les travailleurs du couronnement , que la première palissade et la crête du glacis dérobent en partie à leurs coups , ils empêchent encore le tir de l'artillerie et de la mousqueterie des ouvrages en arrière ; en sorte que les travail-

leurs, presque à l'abri du danger, forment promptement un couvert d'où il est ensuite difficile de débusquer l'assiégeant. La défense de pied ferme du chemin couvert ne peut donc en général avoir de succès, aussi a-t-on vu que Vauban était loin de la recommander. Ensuite, les éclats d'un rang de palissades faisant déjà du chemin couvert un lieu fort dangereux, que serait-ce s'il y en avait deux rangs? Le deuxième étant beaucoup plus exposé que le premier aux coups directs et à ceux d'enfilade et de revers, le chemin couvert, encombré par ce deuxième rang et sillonné par ses éclats, deviendrait tout-à-fait inhabitable. Bousmard, qui défendit avec tant d'art et de vigueur les chemins couverts du front d'attaque de Dantzick, se garda bien, éclairé par l'expérience, d'y établir une deuxième palissade. Suivons son exemple, et non pas son précepte.

7. Si l'ennemi attaque le chemin couvert pied à pied, il essuiera, dit Bousmard, le feu de la première palissade, jusqu'à la construction des cavaliers de tranchée; mais, dès qu'il partira quelques coups de fusil de ces cavaliers, on abandonnera les places d'armes saillantes, pour se retirer derrière les traverses et le deuxième rang de palissades. Les tambours seuls resteront occupés, et des grenadiers en sortiront, d'heure en heure, pour jeter des grenades sur les têtes de sape. Ensuite, à mesure que l'ennemi étendra son couronnement, on se retirera dans les places d'armes rentrantes, et dans les ouvrages, soit entre les pièces, soit à la place des pièces hors de service, pour continuer à faire feu. Les tambours des saillans resteront seuls occupés, jusqu'à ce que du canon, amené dans le couronnement, force enfin de les évacuer.

Remarque. La remarque précédente fait assez voir que la deuxième palissade du chemin couvert est aussi superflue, dans le cas d'une attaque pied à pied, que dans le cas d'un couronnement de vive force. Nous reviendrons plus tard sur cet accessoire de la défense.

8. La mousqueterie, dit Bousmard, contrarie le travail des batteries de brèche et des contre-batteries, en cherchant à plonger dans leur intérieur, surtout au moment où les canonniers ouvrent les portières des embrasures, pour remettre les pièces en batterie.

De petites sorties, des grenades, des artifices, troublent le passage du fossé.

Enfin, pour défendre la brèche, on entasse au pied de l'escarpement des matières combustibles auxquelles on met le feu, et l'on tient au sommet de petits corps d'élite qui, empêchant la marche pied à pied du sapeur, obligent l'ennemi de se loger de vive force sur la brèche, attirent ainsi beaucoup de monde au sommet, et se réfugient aussitôt derrière les traverses et dans les retranchemens, pour en laisser agir l'artillerie et la mousqueterie.

Remarque. Nous remarquerons qu'il n'est guère possible de tenir de petits corps d'élite au sommet de la brèche, sans leur ménager des couverts contre les feux du couronnement. Ils peuvent tout au plus s'y présenter lorsque la tête de sape, qui rampe sur le talus de la brèche, est assez rapprochée du sommet, pour que l'ennemi, craignant d'atteindre ses propres sapeurs, soit obligé de suspendre son feu; mais aussitôt que ceux-ci se retirent en bas de la brèche pour laisser de l'action aux feux du couronnement, les défenseurs sont réduits à se cacher bien vite, afin de se mettre à l'abri.

CARNOT, dans son ouvrage sur la défense des places fortes, distingue la défense éloignée et la défense rapprochée. La première a pour but de retarder les travaux de l'attaque, jusqu'à l'établissement de la troisième parallèle à la queue des glacis, et Carnot ne fait guère que l'indiquer d'après les auteurs dont on a parlé précédemment. Cependant on remarque qu'il néglige entièrement le feu de la mousqueterie dans toute cette période. « Il est évident, » dit-il p. 405, que ce feu est absolument perdu, qu'il ne fait » qu'occasionner la perte presque infaillible des fusiliers qui sont » à découvert sur les remparts. Pourquoi ne pas leur épargner » cette fatigue et ces dangers? Ne suffit-il pas d'avoir un petit » nombre d'excellens tireurs embusqués, armés de bonnes arque- » buses, pour tirer sur tout ce qui se montrera au dehors, » et des pièces de canon très-légères pour tirer à la dérobée, tantôt » d'un point, tantôt d'un autre, afin de surprendre et inquiéter » l'ennemi? »

Remarque. Loin d'être absolument perdu, le feu de la mous-

queterie offre au contraire un puissant moyen de retarder les travaux de l'attaque, dès qu'ils arrivent sous la portée du fusil des chemins couverts; alors il oblige l'assiégeant de renoncer à la sape volante, et d'employer un genre de cheminement beaucoup plus lent, celui de la sape pleine. Le jour, il est vrai, on peut obtenir cet effet d'un petit nombre de tirailleurs embusqués; mais la nuit, lorsque l'obscurité ne permet plus de distinguer les objets, c'est par le feu continu d'un grand nombre de tirailleurs placés dans les chemins couverts qu'on cherche à l'obtenir. Ces tirailleurs ne tirent point à découvert comme le suppose Carnot, mais bien à couvert derrière des parapets couronnés de sacs à terre, et leur feu remplace avantageusement la mitraille, qui consomme plus de munitions sans atteindre aussi sûrement le but désiré, celui d'obliger l'assiégeant à se couvrir constamment, de nuit comme de jour, et par conséquent à n'avancer que lentement à la sape pleine. Aussi a-t-on vu que Vauban, Cormontaigne, Bousniard, recommandaient spécialement le feu de mousqueterie des chemins couverts, et l'expérience prouve que partout où on l'a employé avec intelligence, il a beaucoup retardé la marche des attaques.

Pour la défense rapprochée, Carnot, après avoir décrit, un peu trop vaguement peut-être, les méthodes suivies jusqu'à présent dans la défense des places, qui assignent le principal rôle aux feux horizontaux, peu satisfait de ces méthodes, consacre un chapitre au développement de ce principe, savoir: *que le véritable système de la défense consiste à la convertir en une série d'attaques partielles soutenues par une grande quantité de feux verticaux*; et ensuite il fait quelques calculs sur l'effet qu'on peut attendre de cette espèce de feux.

« Je suppose, dit-il, qu'on ne commence à faire usage de ces » feux verticaux qu'à la troisième parallèle, parce qu'auparavant » les coups seraient trop incertains. Depuis cette époque jusqu'à » l'ouverture des brèches, il se passera au moins dix jours, d'après » les calculs les plus restreints; il s'agit donc de savoir, pendant » ces dix jours, l'effet qu'auront produit dans l'armée assiégeante » les feux verticaux tirés de la place. »

Il calcule aussitôt que le champ occupé par les travaux de l'as-

siégeant entre la troisième parallèle et les saillans du front d'attaque, est tout au plus de quinze mille toises carrées ;

Qu'en supposant la garnison de quatre mille hommes seulement, il faudra au moins trois mille hommes de garde de tranchée, qui, répartis dans cet espace de quinze mille toises carrées, en occuperont à peu près la cent quatre-vingtième partie ;

Que par conséquent, sur cent quatre-vingts projectiles tirés de la place en ligne parabolique dans cet espace, au moins un doit frapper l'assiégeant ;

Qu'un mortier de douze pouces peut lancer six cents balles d'un quart de livre l'une à chaque coup, et qu'ainsi en plaçant deux mortiers sur les trois saillans du front d'attaque, ou six en tout, on fera pleuvoir trois mille six cents balles à chaque décharge, et que la cent quatre-vingtième partie de ces balles atteignant les assiégeans, on en mettra vingt hors de combat par décharge ;

Que chaque mortier pouvant tirer aisément cent coups en vingt-quatre heures, les six mortiers mettront deux mille hommes hors de combat par jour, et par conséquent vingt mille pendant les dix jours de travaux de la troisième parallèle jusqu'à l'attaque des brèches.

De ces calculs, Carnot n'hésite pas à tirer les conclusions suivantes :

« La force de la garnison a été supposée de quatre mille hommes ;
 » supposant donc l'armée assiégeante cinq fois aussi forte, elle se
 » trouvera de vingt mille hommes, c'est-à-dire qu'elle sera en-
 » tièrement détruite, avant seulement que d'être en mesure d'in-
 » sulter les brèches.

« Si la garnison était plus forte ; l'ennemi perdrait des siens en
 » proportion ; de sorte que pour une garnison de dix mille hom-
 » mes, il en perdrait cinquante mille par la seule action des feux
 » verticaux, indépendamment des autres genres de défense et
 » des maladies.

« Je n'ai supposé que dix jours, depuis l'établissement de la
 » troisième parallèle jusqu'à l'attaque des brèches ; mais quelle
 » est la place qui n'en exige pas le double et le triple ? il est donc

INTRODUCTION.

« impossible de réduire une place quelconque , soit petite , soit grande , défendue de cette manière , etc. »

Voilà donc toutes les places quelconques imprenables , suivant Carnot , et cela par un moyen tellement simple qu'il n'exige que six mortiers , lesquels ne peuvent être réduits au silence , car il est aisé de les garantir par des blindages des feux courbes de l'assiégeant.

Ainsi notre fortification , telle qu'elle est , est excellente , et cependant Carnot lui trouvant plusieurs défauts très-graves , propose immédiatement de la corriger , ce qui l'entraîne à exposer un nouveau système. Il se méfiait donc lui-même de la bonté de ses calculs , et il avait grandement raison.

En effet , nous remarquerons d'abord que les trois mille hommes qu'il suppose de garde de tranchée , ne se placent pas tous dans la troisième parallèle : ils manqueraient d'espace pour s'y développer d'une manière utile , et quelques bataillons de sortie de la garnison les débordant sur un de leurs flancs , et les prenant d'enfilade , les renverseraient d'autant plus aisément , qu'ils ne pourraient point sortir de la parallèle , pour faire front aux assaillans , sans prêter le flanc aux feux de la place ; et quelle protection en temps utile pourraient-ils espérer des réserves du camp stationnées hors de la portée du canon de la place ? Les règles de la tactique prescrivent d'avoir toujours au moins deux lignes. Aussi l'usage est-il de ne placer , pour la garde de la troisième parallèle , qu'un homme par mètre courant , prêt à tirer derrière des sacs à terre rangés en forme de créneaux , ce qui , pour un développement d'environ six cents mètres que peut avoir cette parallèle , n'exige que six cents hommes. Une autre partie des troupes de garde est placée dans la seconde parallèle , surtout vers les ailes , qui , débordant la troisième , la protègent efficacement contre les sorties de flanc ; le reste forme une réserve dans la première parallèle. Ainsi voilà les trois mille hommes que Carnot suppose en prise aux projectiles verticaux réduits à six cents , et par conséquent le nombre des hommes de garde atteints par les balles réduit à quatre cents.

C'est encore beaucoup sans doute , si ces hommes sont tous mis

hors de combat comme le suppose Carnot. Mais le colonel anglais Howard Douglas a fait à ce sujet des expériences curieuses (1). Il a projeté avec un mortier à la Coehorn, du calibre de $\frac{1}{4}$ p^o $\frac{2}{5}$, des charges de quarante-deux balles de quatre onces, ayant 32 millimètres de diamètre; et il a reconnu que projetées sous l'angle de quarante-cinq degrés, les balles se dispersaient sur une largeur de huit à dix mètres; que leur chute sur des planches de sapin, placées à quatre-vingt-onze mètres du mortier, n'occasionnait que la faible pénétration d'un millimètre, à peu près comme ferait une balle lancée à la main; et que tombant sur un sol de peu de consistance recouvert d'une toile, elles y pénétraient d'environ cinq centimètres, sans percer la toile. Projetées sous l'angle de soixante-quinze degrés, les balles éprouvaient une dispersion plus grande, mais elles faisaient une impression un peu plus sensible sur les planches, et pénétraient d'environ sept centimètres dans le terrain.

Le colonel Douglas conclut de ses expériences : 1^o que les balles de quatre onces, lancées en feux verticaux, ne seraient pas meurtrières, et s'amortiraient contre de simples cuirs, dont les hommes se couvriraient la tête et les épaules; 2^o que le tir des balles dans les mortiers est très-incertain, plusieurs épreuves ayant toujours été nécessaires sous les divers angles de pointage, pour atteindre une aire de soixante-douze mètres carrés, préparée pour observer les effets de la chute des balles, aire qui serait celle d'une tranchée de 5 mètres de largeur sur 14,40 mètres de longueur; 3^o que l'augmentation de l'angle de pointage fait augmenter considérablement la dispersion des balles.

Il est donc indispensable, d'après cela, de recourir à des balles plus pesantes que celles de quatre onces; mais alors les mortiers lancent moins de balles, et par conséquent le danger diminue en raison de la diminution du nombre des projectiles. Mais quelle doit être la pesanteur d'une balle capable de faire des contusions qui mettent les hommes hors de combat? Ici l'expérience des sièges vient un peu nous éclairer; car le moyen que propose Carnot

(1) Elles sont rapportées dans le *Mémoire sur l'effet des feux verticaux*, publié, en 1821, par M. le chef de bataillon du génie Augoyat.

n'est point nouveau ; tous les auteurs le prescrivent ; dans presque tous les sièges on s'en est servi , et il est peu de places attaquées qui n'aient employé à leur défense au moins six pierriers. On a même été plus loin que Carnot , car on a employé pour projectiles des grenades , qui , outre le danger de leur chute , font éprouver des dangers plus multipliés par leurs éclats. Enfin , Cormontaigne dit au sujet de cette espèce de feux : « On doit remarquer que » lorsqu'il arrive une bombe à terre , ceux qui se trouvent à » portée de sa chute ont soin de se coucher pour en éviter les » éclats ; c'est dans ce moment que l'on doit tirer les pierriers , » car leurs projectiles trouvent alors bien plus de prise sur des » gens étendus par terre que lorsqu'ils étaient debout , et ils ne » peuvent les éviter. » (*Mémorial pour la défense* , pag. 200.) Puis donc que le moyen des feux verticaux était connu, qu'on en avait très-souvent fait usage , que même on l'avait perfectionné , que cependant il n'avait point sauvé les places assiégées , et qu'on avait continué à ne le regarder que comme un accessoire , il faut bien que des calculs qui mettent vingt mille hommes hors de combat en dix jours de temps , avec six mortiers , soient très-exagérés. L'expérience des sièges nombreux où l'on a lancé des projectiles avec des pierriers et des mortiers , prouve que ceux qui pèsent moins de deux livres ne mettent point les hommes qu'ils atteignent hors de combat , et que même la plupart de ceux de ce poids qui ne frappent pas la tête , ne font que de faibles contusions. Aussi ne lance-t-on pas de grenades au-dessous du poids de deux livres , et quand on emploie des pierres , on les choisit du poids de quatre ou cinq livres. Ainsi , en supposant des grenades de deux livres , les mortiers ne pourront plus en projeter que soixante-dix à quatre-vingts par coup , ou la huitième partie du nombre des balles de quatre onces , ce qui réduira à un nombre huit fois moindre celui des hommes atteints. Or , comme nous avons déjà vu que les balles de quatre onces n'atteindraient que quatre cents hommes par vingt-quatre heures , nous n'en trouverons plus que cinquante atteints par des projectiles de deux livres. Mais il faut encore observer que l'expérience des sièges où l'on a le plus employé les grenades prouve qu'elles ne sont pas très-redoutables ;

Quatrième période. Cheminemens à la sape pleine jusqu'à la troisième parallèle.

Cinquième période. Construction de la troisième parallèle, et cheminemens jusqu'aux cavaliers de tranchée.

Sixième période. Couronnement du chemin couvert, soit de vive force, soit pied à pied.

Septième période. Construction des batteries de brèche, descentes et passages de fossés, et logemens sur les ouvrages.

PREMIÈRE PÉRIODE.

INVESTISSEMENT DE LA PLACE.

Dès qu'une place est menacée par le voisinage de l'ennemi, et sans attendre qu'elle soit investie, le gouverneur a plusieurs dispositions à prendre pour se mettre en mesure de résister aux attaques. Il doit se garder contre les surprises, faire sortir des détachemens pour avoir des nouvelles de l'ennemi, en envoyer d'autres pour rassembler des vivres, faire exécuter divers travaux pour la mise en état de défense, compléter et organiser sa garnison, régler le mode de service, etc. Mais ces dispositions préliminaires n'étant pas spécialement relatives aux petites armes, elles ne nous occuperont point dans ce Mémoire. Bornons-nous seulement à indiquer l'une des plus intéressantes, que nous aurons souvent occasion de rappeler, la formation d'un *bataillon d'élite*.

Si dans toutes les actions de la guerre un habile général a soin de s'entourer d'un corps d'élite, qu'il puisse porter, dans les momens décisifs sur les points où il craint des succès de l'ennemi, ou dont il puisse l'accabler pour convertir de premiers échecs en déroutes complètes, il est avantageux aussi pour le gouverneur d'une place assiégée d'avoir toujours sous la main une réserve d'élite, prête à renforcer subitement les points où des succès de l'attaquant mettent la place en danger, à le fatiguer par des sorties, à reprendre des ouvrages où il serait mal établi, à défendre des

brèches, en un mot, à porter tous les coups de vigueur que réclame la défense. Ce sera surtout dans le cas très-ordinaire d'une garnison formée d'élémens faibles ou hétérogènes, qu'un gouverneur sentira tout le prix de cette réserve pour donner l'exemple et l'élan au reste de la garnison, et, au besoin, pour contenir les mutins. Aussi aura-t-il soin de la stimuler par l'appât des récompenses, de l'honorer par des marques distinctives, de lui donner une solde plus forte, et, afin qu'elle soit toujours prête à combattre, de ne point y prendre de travailleurs. Mais comment former cette réserve d'élite? La composera-t-on de soldats choisis isolément dans différens corps de la garnison? Ce mode aurait l'inconvénient de réunir des hommes qui, étrangers les uns aux autres, ne prendraient qu'avec un certain temps l'esprit de corps et la confiance mutuelle, sans lesquels il n'y a point de bonne troupe. D'ailleurs les chefs de corps, au lieu d'envoyer pour cette réserve leurs meilleurs soldats, pourraient profiter quelquefois de l'occasion pour se débarrasser des plus mauvais sujets, et l'on n'atteindrait pas le but désiré. Il paraît préférable de réunir à cet effet un nombre convenable de compagnies d'élite des bataillons dont se compose la garnison, et d'en former un seul bataillon, auquel on donnera pour chef un homme de tête, de cœur et de main.

On a vu, dans notre Mémoire sur l'armement des places, que, dès qu'une forteresse était menacée d'une attaque sérieuse, il fallait compléter son *armement de sûreté*, de manière à flanquer tout le développement de l'enceinte et les dehors, à forcer l'ennemi d'éloigner ses camps, et à se trouver en mesure de tirer à mitraille sur l'ouverture de la tranchée. Alors aussi la garnison doit compléter ses dispositions de sûreté, ce qui consiste à garder l'enceinte, les chemins couverts et les dehors, et à tenir quelques postes dans la campagne afin de s'opposer aux reconnaissances de l'ennemi, et de découvrir l'ouverture de la tranchée.

Garde du corps de place. La crainte des surprises et des attaques de vive force nous fait considérer comme le premier besoin de la défense une garde exacte du corps de place. Sans elle, en effet, sur quoi peut reposer la sécurité de la garnison? Ce n'est point sur

des portes extérieures, ni sur la garde du chemin couvert. Car il est vraisemblable que ces troupes, attaquées par un ennemi entreprenant et supérieur en nombre, ne pourraient faire qu'une faible résistance, et seraient poursuivies l'épée dans les reins jusque dans les fossés, où elles trouveraient difficilement à rentrer dans la place, sans risquer de voir l'assaillant y pénétrer pêle-mêle avec elles. D'ailleurs, supposé que leur retraite se fit heureusement, effrayées et en désordre, on ne pourrait guère compter sur elles pour défendre l'enceinte contre une escalade immédiate. Des réserves réunies sur différents points dans l'intérieur de la place, et prêtes à se porter contre l'assaillant, n'offriraient pas encore une garantie suffisante pour empêcher le succès d'une attaque soudaine. Prévenues trop tard, ou mal dirigées, au milieu d'une nuit obscure, elles courraient le risque de n'arriver sur l'ennemi que lorsque, déjà maître de quelques points de la place, il pourrait s'y précipiter par flots nombreux. Que le corps de place soit donc gardé avec soin sur tout son développement, de manière que l'ennemi non seulement ne puisse se présenter sur aucun point de l'enceinte sans être aussitôt découvert, mais encore éprouve une résistance capable d'arrêter ses premiers efforts.

Pour garder complètement l'enceinte, il est nécessaire de former une chaîne de sentinelles, espacées de manière à pouvoir même de nuit, sinon apercevoir, du moins entendre ce qui se passe entre elles, et se transmettre par tous les temps le cri d'alarme et le mot garde à vous, qu'elles doivent se répéter de quart d'heure en quart d'heure. Or, la voix d'un homme ordinaire lorsque l'air est agité par un vent impétueux ou qu'il tombe une forte pluie, ne s'étend guère à plus de cinquante-cinq ou soixante mètres. D'ailleurs, cette distance paraît convenable pour que l'assaillant ne puisse pénétrer entre deux sentinelles sans être entendu. Tel est donc l'intervalle que nous proposons de maintenir entre les sentinelles. Placées sur le parapet, elles doivent tourner leurs regards vers la campagne, observer les fossés, les ouvrages au front, se tenir prêtes à faire feu sur l'ennemi et à l'alerter à leurs postes respectifs. Ceux-ci seront placés à l'écart du rempart, ayant auprès d'eux des dépôts de munitions

d'obus , de pots à feu , de fascines goudronnées ou d'autres objets qu'ils puissent jeter ou rouler sur l'ennemi entassé au pied de l'escarpe pour y dresser des échelles. Leur force sera réglée à raison de trois hommes par sentinelle (1), et ils seront assez multipliés pour que chacun d'eux puisse entendre le cri d'alarme de toutes ses sentinelles , et soit à portée de les secourir. D'où l'on voit que, les sentinelles placées sur le parapet étant déjà espacées autant que le permet l'étendue de la voix , chaque poste n'en fournira que deux ou trois , et se composera par conséquent de six ou de neuf hommes , non compris le chef du poste.

La garde d'un front bastionné de 360 mètres de côté extérieur , dont le parapet à 420 mètres environ de développement , exige , de la sorte , une sentinelle au saillant de chaque bastion , une au milieu de chaque face , une sur chaque angle d'épaule , et une près de chacune des extrémités de la courtine , ce qui fait huit sentinelles pour un front isolé , et sept sentinelles seulement pour chaque front d'une enceinte continue. Les trois sentinelles du bastion seront fournies par un poste de neuf hommes et un sous-officier , placé sur le terre-plein du saillant : la sentinelle d'un angle d'épaule et celle de la demi-courtine adjacente seront fournies par un poste de six hommes et un caporal , placé sur le terre-plein du lanc. Il faudra donc trois postes, formés de vingt-un soldats, deux caporaux et un sergent ; en tout vingt-quatre hommes , pour la garde d'un front ordinaire du corps de place.

La surveillance de ces postes ne permet sans doute d'avoir aucune crainte que l'ennemi se présente sur quelque point de l'enceinte sans être aperçu ; mais ne nous dissimulons pas leur insuffisance , dans le cas d'une attaque de vive force , pour arrêter la première fougue de l'assaillant , et donner le temps au gouverneur d'envoyer du secours. Aussi est-il nécessaire de les soutenir , sur chaque front de la place, par une réserve prête à défendre les points

(1) « Il sera compté ordinairement sur le pied de quatre hommes pour fournir une sentinelle , et dans le cas indispensable sur le pied de trois. » (Ordonnance pour régler le service dans les places et dans les quartiers , du 1^{er} mars 1768 , titre 7 , article 8.)

attaqués ; en se portant soit aux flancs pour y tirer les fusils de rempart dont ils doivent être armés , soit directement sur l'assailant s'il gravit déjà ses échelles. La force de cette réserve ne peut guère être fixée invariablement : elle dépend de la nature des fortifications , des difficultés plus ou moins grandes qu'elles offrent aux surprises ou à l'escalade. Si l'on est couvert par une inondation , si les fossés sont pleins d'eau , ou si les escarpes sont fort élevées , des réserves nombreuses seront superflues ; il en faudra de plus fortes si les escarpes et contrescarpes sont peu élevées , si l'eau des fossés est gelée , etc. Mais avec des fossés secs et des revêtemens d'escarpes de dix mètres de hauteur , il paraît suffisant de porter la réserve d'un front à trente hommes. Elle stationnera habituellement auprès de la poterne du front , et fournira deux sentinelles , l'une pour la surveillance du poste , et l'autre pour garder la poterne. Cette dernière sentinelle , placée dans la poterne même , se tient aux écoutes près de la porte extérieure , et aussitôt qu'elle entend du bruit , elle jette le cri d'alarme et est secourue par quelques hommes de la réserve. Dans le cas où l'ennemi viendrait à pétarder cette porte , la sentinelle , se réfugiant à la porte intérieure , la fermerait aussitôt , et par ce nouvel obstacle donnerait le temps aux secours d'arriver en force.

Garde des chemins couverts. L'objet des chemins couverts est de favoriser les reconnaissances et les sorties , de surveiller les contrescarpes et leurs communications , et de rapprocher des travaux ennemis les tirailleurs qui doivent les inquiéter par le feu de mousqueterie. A cette période du siège , les tirailleurs y sont inutiles , puisque l'ouverture de la tranchée se fait hors de la portée du fusil , même du fusil de rempart : restent la surveillance des contrescarpes et les reconnaissances.

Nous obtenons la surveillance des contrescarpes de la même manière que celle des escarpes , par une chaîne de sentinelles espacées entre elle d'environ soixante mètres , qu'on placera particulièrement vers les saillans , pour mieux découvrir la campagne , et vis-à-vis des communications , afin que personne ne puisse y pénétrer

sans être aperçu. Ainsi, pour le front de Cormontaigne, il faudra une sentinelle au saillant du chemin couvert de chaque bastion, une au saillant de chaque place d'armes rentrante, une au saillant du chemin couvert de la demi-lune, et deux sur chaque branche de cet ouvrage, ce qui fera neuf sentinelles pour un front isolé, et seulement huit pour chacun de plusieurs fronts contigus. Ces sentinelles seront fournies par deux postes de douze fusiliers, commandés chacun par un sergent. On les mettra dans les places d'armes rentrantes, près de la communication avec le fossé, position évidemment la plus favorable qu'ils puissent prendre, pour soutenir leurs sentinelles et protéger leur retraite. En cas d'insulte, les sentinelles jettent le cri d'alarme, tirent leur coup de fusil, et se replient sur leur poste : celui-ci échange quelques coups de fusil avec l'ennemi pour le reconnaître, et s'il l'aperçoit en force, il se réfugie aussitôt dans le réduit de la place d'armes, ou bien, s'il n'y a pas de réduit, il descend dans le fossé du corps de place, et se retire derrière la tenaille. Mais on se gardera bien d'ouvrir la poterne aux fuyards, pour les recevoir dans la place, de peur que l'ennemi, les poursuivant l'épée dans les reins, n'entre pêle-mêle avec eux. A leur arrivée derrière la tenaille, on les fera monter sur cet ouvrage, d'où ils tireront sur les agresseurs qui se seraient introduits dans le fossé.

Cette chaîne de sentinelles et ces postes d'observation dans les chemins couverts forment le meilleur dispositif pour garantir la place de toute surprise. Autrement il serait possible que l'ennemi, favorisé par l'obscurité de la nuit et par le bruit d'un vent impétueux, arrivât jusqu'au pied du mur de l'enceinte sans être vu ni entendu, appliquât ses échelles, et escaladât avant que la réserve eût le temps de secourir les points attaqués. Cependant, comme ces postes d'observation sont moins nécessaires le jour que la nuit, une garnison faible peut alors se dispenser de les fournir. Dans le cas aussi où les chemins couverts sont séparés du corps de place par des fossés plein d'eau, l'enceinte étant à peu près inabordable, la chaîne des sentinelles avancées du chemin couvert devient superflue, ainsi que les postes des places d'armes rentrantes, dont la retraite d'ailleurs serait fort compromise.

Garde des demi-lunes. Sans doute que lorsque les dispositions de l'ennemi n'annoncent point un siège prochain, la faible garnison qu'on laisse alors dans une place peut négliger de garder les dehors. Que gagnerait l'ennemi à entrer dans une demi-lune, sous le feu très-rapproché du corps de place? Eût-il le temps de désorganiser quelque partie de l'ouvrage, privé des moyens nécessaires pour entamer l'enceinte et continuer une attaque sérieuse, cette fantaisie n'aboutirait qu'à lui faire perdre des hommes inutilement. Mais s'il se présente avec des forces et des moyens suffisants pour faire craindre un siège, il pourrait trouver un grand intérêt à pénétrer de nuit dans la demi-lune du front qu'il se propose d'attaquer, à désorganiser cet ouvrage en crevant, par l'explosion de quelques barils de poudre, ses passages voûtés, ses galeries de mines, ses casemates; entreprise qui aurait plusieurs chances de succès si la demi-lune n'était point gardée, car une simple compagnie d'assaillans ferait replier les postes d'observation du chemin couvert, et braverait, sans beaucoup de danger, les feux du corps de place, mal dirigés pendant la nuit. L'ennemi aurait peut-être le temps, avant le jour, abrité des feux du corps de place par les traverses du chemin couvert, de creuser derrière la contrescarpe des puits de mine, qu'il chargerait sans bourrage, afin de renverser le revêtement en se retirant, et de détruire la communication du chemin couvert. On pourrait même craindre, dans le cas où les demi-lunes auraient une grande saillie sur le corps de place, qu'il ne parvint à pratiquer des sapes volantes sur les glacis de deux demi-lunes voisines, et à les unir, par une parallèle, avec des communications en arrière. Enfin, et c'est ici une raison déterminante pour garder les demi-lunes, la garnison serait humiliée par les expéditions audacieuses de petits détachemens qui viendraient de nuit la braver dans des ouvrages aussi rapprochés de la place, égorger les canonniers et enclouer leur artillerie. Son moral s'affaiblirait dès le commencement du siège, et l'assiégeant, au contraire, en conduirait ses attaques avec plus de résolution et de fermeté.

Nous espacerons les sentinelles des demi-lunes, comme celles de l'enceinte et des chemins couverts, d'environ soixante mètres, ce

qui exigera pour les grandes demi-lunes cinq sentinelles, dont une au saillant et deux sur chaque face. L'une de celles-ci, placée près de l'épaule, surveillera la gorge de l'ouvrage et sa communication. Il faudrait un poste sur chaque face de la demi-lune, pour que les sentinelles s'en fissent entendre sans intermédiaire; mais cette considération, si puissante pour le corps de place, où le cri d'alerte doit sur-le-champ faire accourir un poste au secours de la sentinelle, cède ici à la nécessité de pouvoir se porter promptement à la défense du saillant, qui est le point le plus attaquable de l'ouvrage. Ainsi nous n'aurons dans la demi-lune qu'un seul poste, placé sur le terre-plein près du saillant, qui, à raison de trois hommes par sentinelle, sera fort de quinze soldats, plus un caporal et un sergent, en tout dix-sept hommes.

Ce poste est-il forcé par l'assaillant dans la demi-lune : il court se réfugier dans le réduit de cet ouvrage, ou bien, à défaut de réduit, il se retire dans le fossé de la place, derrière la tenaille. Il n'est pas nécessaire de lui donner de réserve immédiate, car sa véritable réserve est dans les feux de mousqueterie et d'artillerie de la courtine et des bastions. Nous ne nous dissimulons pas, au reste, sa faiblesse contre une forte colonne assaillante; mais du moins il aura l'avantage de forcer l'ennemi à déployer beaucoup de troupes sous le feu du corps de place, pour entrer dans un ouvrage qu'il ne peut garder; et alors, quand même il réussirait à escalader l'ouvrage et à s'y maintenir assez de temps pour y causer quelques dégâts, il s'apercevrait bientôt que ce serait acheter ce résultat trop chèrement.

Reconnaissances et postes extérieurs. Tous les postes que nous venons de distribuer sur l'enceinte et sur les dehors, n'ont pour objet que la défense immédiate de la place. Mais ce serait beaucoup trop restreindre le rôle de la garnison que de la renfermer sur-le-champ en-deçà des chemins couverts, et de la réduire à un rôle purement passif.

Deux motifs importants nous engagent à tenir du monde en dehors des chemins couverts : empêcher la reconnaissance de la place, et ne pas nous laisser surprendre l'ouverture de la tranchée.

qu'elles ne mettent ensuite de la nonchalance à se porter contre une attaque sérieuse. Une réserve centrale et formée de soldats d'élite, en donnant de la confiance aux gardes partielles des fronts par l'espoir d'un prompt secours, offrira encore assez d'obstacle à l'assaillant, pour que la garnison entière ait le temps de prendre les armes et de venir border les remparts, si le besoin l'exige. Cette réserve, d'environ cent cinquante hommes, sera fournie par le bataillon d'élite, et bivouaquera près du logement du gouverneur.

Nous avons dit que les flancs du corps de place devaient être garnis de fusils de rempart, armes indispensables dans la défense des places. Remarquez en effet que dans un front ordinaire de fortification de 360 mètres du côté extérieur, le saillant du bastion est à plus de 250 mètres de la ligne de feu du flanc opposé, tandis qu'à 240 mètres, le fusil ordinaire d'infanterie ne porte déjà plus que des coups incertains, que c'est même à 140 mètres seulement que se borne sa grande justesse; qu'ainsi l'assaillant peut placer des échelles sur une grande longueur des faces des bastions, et escalader rapidement, sans être arrêté par les coups impuissans des fusils ordinaires des flancs. Le fusil de rempart, par sa longue portée, promet plus de succès. Il est vrai que les circonstances de son tir ne sont pas encore bien connues, que même le modèle n'en est pas définitivement arrêté (1826); mais les essais déjà tentés par MM. les officiers d'artillerie ne permettent pas de douter qu'ils n'obtiennent bientôt un modèle qui réunisse la commodité du service à l'amplitude et à la justesse du tir. Nous placerons en batterie permanente sur les flancs du corps de place, un nombre de fusils de rempart égal à la quantité de défenseurs dont on peut les garnir. Ainsi la réserve, qui dans l'occasion peut se porter tout entière aux flancs, étant de vingt-huit fusiliers, et les postes des flancs de douze fusiliers, c'est quarante fusils de rempart qu'il faudra par front, ou vingt par flanc, sans compter les rechanges.

Il nous resterait à parler des ouvrages avancés; mais il est difficile de poser des règles sur la manière de garder des ouvrages dont le tracé, la capacité, l'organisation, l'éloignement de la place sont aussi variables. Tout ce que nous pouvons faire, c'est d'indi-

quer quelques préceptes généraux, qu'on modifiera dans l'application suivant les localités.

Il est évident qu'il y faut une chaîne de sentinelles sur les remparts, comme pour les ouvrages de la place, et qu'il faut l'étendre de plus à la surveillance de la gorge, qui est ordinairement la partie faible de ces sortes d'ouvrages.

S'ils ont un fossé sec avec chemin couvert, la prudence conseille de mettre des avant-postes dans ce dernier, pour y fournir une autre chaîne de sentinelles. C'est même une précaution plus nécessaire pour ces ouvrages que pour les dehors voisins de l'enceinte, puisque recevant de la place une protection moins efficace, les surprises y sont aussi plus à redouter.

Ils doivent être munis d'une réserve dont la force augmentera en raison de la capacité de l'ouvrage, de sa faiblesse et de son éloignement de la place. Les bons principes de fortification veulent que tout ouvrage avancé ait un réduit de sûreté, et s'il n'en avait pas, il serait indispensable d'y construire un blockhaus pour en tenir lieu. C'est dans ce réduit qu'on place la réserve, prête à défendre la gorge et à soutenir, par des feux très-rapprochés, les postes de l'ouvrage. Ceux-ci, lorsqu'ils sont forcés, doivent se retirer dans les chemins couverts de la place, et non pas dans le réduit, où ils apporteraient le désordre et où l'assaillant entrerait pêle-mêle avec eux. On ralliera ces postes, on les renforcera, et on essaiera aussitôt de reprendre l'ouvrage à la faveur du feu du réduit, avant que l'ennemi ait le temps de s'y loger et d'assurer sa communication.

Dans l'exemple du dodécagone régulier, la garde journalière comprendra, durant cette période, savoir :

Garde de 12 fronts, à 112 hommes chacun.	1344h.
Cavalerie aux portes, supposées au nombre de 4.	60
Réserve centrale.	150
Total.	1554

(La suite au prochain numéro.)

HYGIÈNE MILITAIRE.

DES AFFECTIONS ET DES PASSIONS DE L'ÂME, CONSIDÉRÉES PRINCIPALEMENT SOUS LE RAPPORT DE L'HYGIÈNE MILITAIRE; PAR LE CHEVALIER DE KIRCKHOFF, ANCIEN MÉDECIN EN CHEF DES HOPITAUX MILITAIRES, ETC., ETC.

On sait que les affections et les passions de l'âme, sont des mouvemens plus ou moins violens, excités par des causes qui frappent les sens. La différence établie entre les affections et les passions n'existe que dans le degré. *Les affections sont une inclination, une prédisposition aux passions; et les passions sont des affections mises en activité.*

Je ne m'étendrai pas sur les diverses affections et passions dont l'âme peut être ébranlée. Vouloir entrer dans de grands détails à cet égard, ce serait m'égarer dans la métaphysique, et je sortirais des bornes que je dois me prescrire. Je ne rapporterai sur les passions que ce qui peut regarder l'état physique et moral de l'homme de guerre.

Je suis loin de prétendre, avec quelques moralistes, qu'il faut déraciner les passions. Cette opinion me semble une erreur très-grave, puisqu'elles sont nécessaires à l'homme. Ce serait l'automatiser, que de l'en dépouiller radicalement; elles sont à l'âme, ce que l'exercice est au corps. Voltaire dit très-bien : « Les passions » sont les vents qui enflent les voiles du vaisseau; quelquefois » elles le submergent, mais sans elles il ne pourrait voguer. » Elles deviennent souvent de grandes vertus dans le guerrier.

S'il y a des passions dangereuses, nuisibles et criminelles, il faut tout employer pour les dompter. Mais il y en a d'autres qui

sont innocentes, utiles et louables, il faut seulement en réprimer la véhémence.

La *passion du jeu* est, comme l'onanisme et l'ivrognerie, fort préjudiciable à la santé et à l'ordre social; elle est la plus pernicieuse qui puisse exister dans un état: elle est capable de produire les effets les plus funestes sur le physique et le moral; elle rend l'homme efféminé, indolent et incapable de toute action de vigueur; elle corrompt les mœurs, porte à la débauche et aux crimes. Le joueur qui perd souffre; il est souvent conduit à des chagrins mortels, au désespoir, à l'assassinat et au suicide; etc. il faut donc sévir avec rigueur contre les militaires qui s'adonnent à une passion qui fréquemment renverse la fortune, ruine la santé, et entraîne la perte du temps, de l'honneur et de la probité.

L'*amour*, passion qui a pour objet l'union des deux sexes, instituée par la Providence pour réparer et perpétuer l'espèce, à laquelle s'attachent tant de charmes, tant de voluptés, et dont l'imagination des poètes a fait un dieu, exerce la plus grande influence sur l'organisme. S'il est heureux, il est favorable à la santé; se composant du désir, du plaisir et de l'espérance, il relève les forces vitales, il donne de l'énergie au physique et au moral; il fait naître des passions utiles; il est capable d'enfanter des prodiges et des héros, comme l'a prouvé la fameuse chevalerie. Qu'il est heureux celui qui ressent les heureux effets de l'amour! ravi par les charmes de l'objet aimé, ne songeant qu'à jouir et s'abandonnant aux plus douces illusions, il croit que rien n'est au-dessus de ses facultés, de son courage et de son bonheur. Le plaisir excessif auquel l'amour peut conduire fait que cette passion, qui peut-être l'emporte sur toutes les autres par sa violence, étouffe souvent des passions portées à l'excès; c'est ainsi que l'insatiable ambition de Marc-Antoine disparut devant son amour pour Cléopâtre, et que cette femme lui fit oublier le soin de sa gloire et l'idée de conquérir le monde.

Mais l'amour, qui ne semble destiné qu'à parsemer de fleurs le chemin de la vie, qu'à adoucir nos amertumes, qu'à conserver le genre humain, n'en est souvent que l'ennemi et le bourreau; étant malheureuse, ne pouvant pas être couronnée dans ses désirs,

cette passion produit des effets fâcheux sur l'organisme; elle empoisonne nos jours : une tristesse continuelle en est l'apanage; elle peut conduire au désespoir, à toutes les folies et fureurs; elle est débilitante et peut donner lieu à la mélancolie, à la manie et à une quantité de maladies nerveuses. J'ai vu les peines de l'amour long-temps prolongées occasionner la phthisie pulmonaire et la fièvre lente.

Il serait donc à désirer qu'on pût éloigner du soldat l'amour, qui peut l'amener non seulement aux maladies, mais encore à négliger son devoir.

L'*ambition*, source de tant de belles actions et de tant de crimes, est une passion tantôt utile, tantôt nuisible. Elle est utile et très-louable dans un homme qui aspire aux honneurs et aux talens dans le dessein de s'employer utilement pour la société, et elle est une vertu digne d'éloges dans un militaire animé du noble orgueil de servir sa patrie avec distinction.

L'ambition est nécessaire au guerrier; il est de l'intérêt d'un souverain de la nourrir parmi ses troupes, parce qu'elle peut porter aux actions les plus héroïques; et que le zèle brûlant de l'ambitieux lui fait affronter mille dangers et défier le trépas, pour se frayer un chemin à la gloire et à la considération. Les anciens avaient fort bien senti toute l'importance d'inspirer et d'alimenter l'ambition dans le cœur des militaires. Dès que le combat était fini, on recherchait ceux qui s'étaient fait remarquer par leur bravoure, et en présence de toute l'armée on leur en conférait le prix : on élevait sur le champ de bataille des trophées, des monumens où les noms des morts étaient gravés, et on prononçait publiquement leur éloge : voilà les moyens employés par les Grecs pour exciter l'ambition et entretenir l'émulation parmi les gens de guerre. Chez les Romains, les grands et les petits triomphes réservés aux généraux, les armes d'honneur, les colliers et les couronnes décernés aux simples soldats qui se distinguaient par de belles actions, sont des preuves irrécusables de l'attention qu'ils avaient d'exciter, d'honorer et d'encourager la valeur, et d'enflammer leurs guerriers de l'amour de la gloire.

Mais nous remarquerons toutefois qu'il importe d'éteindre l'am-

bition effrénée qui ne respecte ni vertus ni devoirs, qui ne connaît ni sang ni patrie; elle est aussi contraire à la santé que dangereuse à l'ordre social. L'homme entraîné par l'ivresse de l'ambition sacrifie tout aux désirs qui le consomment; et comme il est toujours contrarié par les obstacles qui se multiplient sur ses pas, la crainte et la tristesse remplissent ses jours d'amertume. Au comble des honneurs et des richesses, l'ambitieux n'est jamais content; ses désirs sont insatiables et s'accroissent par ses succès. Ainsi, que l'on juge des maux qui l'attendent quand il est arrêté dans sa course! L'hypocondrie, la mélancolie, la manie et une foule d'affections nerveuses peuvent être la suite de l'ambition déjouée dans ses projets et trompée dans son attente.

Le *courage* est une passion noble, augmentant les forces vitales et constituant le caractère essentiel du guerrier, chez lequel elle est le plus souvent formée de l'espérance, de l'amour de la patrie ou de la gloire.

Le manque de courage ou la lâcheté est méprisable dans tout homme; c'est pour ainsi dire un crime dans un militaire. Les Grecs et les Romains punissaient sévèrement les lâches. On ne devrait pas moins les punir aujourd'hui, car la lâcheté ainsi que la perfidie ou la trahison dans un militaire le couvrent de honte et d'ignominie; et au surplus, souvent, en campagne, les poltrons entraînent, par l'exemple, la multitude, leur peur influe sur les plus braves soldats, qui fuient sans savoir pourquoi et sans même éprouver la moindre crainte.

Le courage engage l'homme de guerre à mépriser et à braver les dangers auxquels son état l'expose si souvent, et qui, en produisant une impression craintive, pourraient causer des effets nuisibles sur l'organisme. Le courage est le nerf d'une armée et conduit l'homme de guerre à des actions d'éclat dignes des plus grands éloges. Citerai-je les traits sublimes de bravoure de Léonidas au passage des Thermopyles, d'Horatius Coclès sur le pont du Tibre? ceux de plusieurs héros des croisades et de la chevalerie, ceux de plusieurs grands capitaines de nos temps modernes, ceux qui ont immortalisé tant de braves de la valeureuse armée de Napoléon, regardée si long-temps comme invincible, et laquelle ne cessera

de faire l'étonnement de l'univers? enfin citerai-je ceux dont Missolonghi a été témoin l'année dernière?

Comme le courage est favorable à la conservation de la santé, et que la guerre ne peut se faire qu'avec des soldats braves, il s'ensuit qu'il faut inspirer et nourrir, autant que possible, cette noble passion chez les militaires.

Les principaux moyens de les exciter à la bravoure consistent à éveiller dans leur cœur l'amour de la patrie et l'enthousiasme de la gloire; il faut surtout enflammer leur courage par le sentiment de l'honneur, ce feu sacré qui vivifie les armées. Pour atteindre ce grand but, attachez le soldat à la patrie par les liens de la bonté et de la reconnaissance; offrez-lui la perspective de devenir un jour l'égal de celui qui le commande; pénétrez-vous bien que ce ne sont ni les richesses ni la naissance qui donnent les talens ni la valeur (1); ne conférez les grades militaires et les honneurs qu'au mérite et aux services; gardez-vous bien de dispenser vos grâces à la naissance et à la fortune; ne prostituez pas vos faveurs à l'intrigue des courtisans qui cherchent à les obtenir par la souplesse de leurs reins; fixez l'attention du soldat sur l'éclat des récompenses; caressez son imagination par des louanges publiques, s'il les a méritées; stimulez ses desirs de parvenir à d'éclatantes distinctions exclusivement réservées au mérite; distinguez le guerrier valeureux dans les rangs, et récompensez-le d'une manière digne de ses actions, comme ont fait les Romains et tous les grands capitaines.

C'est peut-être ici le cas de dire un mot des décorations instituées comme prix de la valeur. Elles offrent une des plus grandes ressources pour encourager cette vertu militaire; elles sont vivement ambitionnées lorsque le souverain a soin de ne pas les conférer à

(1) Il serait fortement à désirer pour les souverains, qu'ils ne perdissent jamais de vue combien il est de leur intérêt de récompenser la valeur et le mérite dans tous les rangs et dans toutes les conditions. Lorsque le prince n'ouvre le chemin des honneurs qu'au mérite seul, il se crée de nombreux amis dévoués et fidèles, et fait naître dans ses états des grands hommes en foule; tandis que, lorsque les honneurs sont accordés à l'intrigue et à la bassesse, il décourage l'homme de talent, anéantit les sentimens élevés et ne fait que des ingrats.

l'intrigue et à la bassesse. Quels hauts faits d'armes n'ont pas enfanté les ordres de Saint-Georges de Russie, de Marie-Thérèse d'Autriche et de la Légion d'Honneur, mère de ces enfans de la victoire qui ont si long-temps étonné le monde par leurs prodiges de bravoure ! D'ailleurs la valeur guerrière ne peut se payer avec des récompenses pécuniaires ; elle réclame d'honorables distinctions. Au surplus les souverains trouvent dans les ordres et les titres de noblesse, si ardemment recherchés dans notre siècle, où la fièvre équestre est devenue une maladie générale, le double avantage d'économiser sagement les finances de leurs peuples et de reconnaître les services des citoyens utiles.

Le proverbe persan, qui est très-vrai et sage, dit : *Veux-tu faire croître les mérites ? sème les récompenses.* Aussi, il me semble qu'il conviendrait d'avoir dans une armée plusieurs espèces de décorations, affectées à telle ou telle bonne action, afin qu'aucune ne soit ensevelie dans l'oubli, et que le soldat puisse gagner assez facilement une marque de distinction. Une décoration obtenue stimulera son amour-propre ; l'horizon de ses désirs s'agrandira, et il cherchera sans cesse à briguer de nouveaux honneurs. De là il résulterait la plus heureuse émulation, et qu'en quittant le service, après un certain nombre d'années, le soldat qui se serait bien conduit ne rentrerait pas dans la condition du peuple.

Après le courage, nous placerons la *colère*, passion qui résulte de l'union de la haine et de la vengeance, et dont la nature semble avoir doué les animaux pour les exciter à se défendre contre leurs ennemis. C'est une des passions les plus nuisibles et les plus violentes ; elle engendre une infinité de maux et de mauvaises actions, parce que l'homme continuellement trompé par son imagination, et abusant des plus utiles dons de la Providence, s'abandonne trop facilement et souvent trop injustement aux excès de cette passion.

La colère est du genre des passions qui excitent l'organisme, et portée à un certain degré, elle l'affaiblit par excès d'excitation. Ses effets sur le physique et le moral sont terribles ; si elle est violente, elle trouble l'action de l'âme, et peut produire l'hémoptysie ou crachement de sang, la jaunisse, l'inflammation

cerveau, l'épilepsie, la manie, des convulsions, l'apoplexie, etc. On a plusieurs exemples d'accès de colère suivis de mort subite. On rapporte que les empereurs Nerva et Valentinien sont morts d'accès de colère. On doit donc, autant que possible, éviter de donner des motifs à cette passion.

Un sentiment heureux, doux, tranquille et salutaire, augmentant l'énergie vitale, capable d'échauffer le courage, d'adoucir nos maux et de contribuer à la conservation de la santé, c'est *l'amitié*. On ne saurait trop chercher à la faire naître et entretenir dans une armée. Une troupe composée d'amis est capable des plus sublimes traits de bravoure. Qui n'a entendu parler du bataillon sacré des Thébains, dont les annales de l'histoire transmettront le souvenir de génération en génération? Ce bataillon est un exemple bien frappant de la puissance de l'amitié sur l'esprit des troupes : composé de trois cents hommes qui tous s'étaient juré une amitié et une fidélité inviolables, de n'avoir qu'une même fortune, une même vie et de mourir ensemble, il faisait la force des armées de Thèbes : la valeur de ce bataillon décida en faveur des Thébains les victoires de Thégère, de Leuctres et de Mantinée. Aussi le profond Platon, dans sa république, veut que les jeunes gens aient un ami qui les anime à la vertu pendant la paix, et à la valeur pendant la guerre.

Il est une autre affection de l'âme de la plus grande utilité aux troupes, excitant avantageusement les forces vitales, également susceptible d'élever le courage, et très-importante pour embraser le soldat dans le combat; je veux parler de la *confiance*. Les chefs militaires doivent rivaliser de zèle pour gagner la confiance, l'estime et l'attachement de leurs subordonnés. Il faut une conduite sage, un sens juste et de la fermeté dans l'occasion pour y parvenir.

La *joie*, que nous nous plaisons à appeler, avec Cicéron, un *transport voluptueux de l'âme*, est une affection qui excite l'énergie vitale, et dont l'action sur le système organique est salutaire lorsque ce mouvement de l'âme est modéré; mais une joie excessive causant une sorte d'ivresse, de fortes émotions, un trouble général dans l'organisme, est suivie d'un relâchement pro-

portionné au degré de l'excitation. Les exemples des accidens occasionnés par une joie trop vive sont fréquens; elle peut provoquer un crachement de sang, l'apoplexie, l'égarement d'esprit, toutes sortes d'affections nerveuses, et quelquefois la mort subite. Au rapport de Pline, Sophocle est mort de joie lorsqu'il fut couronné pour une tragédie qu'il avait composée (1). Philipides a subi le même sort aux applaudissemens donnés à une de ses comédies. Diagore, lorsqu'il vit ses trois fils, vainqueurs aux jeux Olympiques, venir poser leurs couronnes sur sa tête, expira de plaisir (2). Fouquet est mort de joie au moment où il fut instruit que Louis XIV avait ordonné de lui rendre la liberté. Voilà pourquoi il ne convient pas d'avertir brusquement quelqu'un d'un événement qui lui serait extrêmement agréable ou qui fait l'objet de ses violens desirs; il ne faut le lui annoncer que peu à peu.

La *gaieté*, le *contentement* et l'*espérance*, appartenant à la classe des affections agréables et par conséquent augmentant l'énergie vitale, sont très-favorables à la santé, et on ne saurait trop les nourrir dans les armées.

Nous avons encore à mentionner la *douleur*, l'*ennui*, la *jalousie*, la *vengeance* et la *crainte*. Ces affections appartiennent à la classe de celles d'une nature désagréable, et toutes celles de cette classe ont une influence directement débilitante sur l'organisme; tantôt elles agissent promptement, tantôt lentement, en raison qu'elles sont plus ou moins violentes et en proportion de la sensibilité de l'individu. Il importe beaucoup, pour la conservation des forces morales et physiques d'une armée, d'éloigner ces affections du soldat. Arrêtons-nous un instant à la douleur, à l'envie et à la crainte.

La *douleur*, résultat d'une révolution qu'amène une idée pénible ou une nouvelle fâcheuse, est capable de donner naissance à des accidens funestes. Il existe des exemples qu'une douleur immodérée a produit des convulsions, de fortes palpitations, l'apoplexie, la cécité, et quelquefois la mort subite.

(1) *Lib. 2*, chap. V.

(2) Aulu-Gelle, *Noct. att. lib. 3*, chap. XV.

dicule à des bagatelles, il faut leur apprendre à apprécier les choses suivant leur valeur ; il faut leur apprendre à modérer leur ombrageux amour propre , et les engager à égaler ou surpasser , par leur mérite plutôt que par leurs prétentions, ceux dont ils s'efforcent d'offusquer les talens et d'empêcher les succès , de crainte de trouver en eux des rivaux avec lesquels ils ne pourraient se mettre en comparaison.

La *crainte* est l'appréhension d'un mal ; elle est l'apanage de l'homme qui a un défaut de confiance en lui-même. Cette affection , qui augmente sans bornes les peines de la vie , varie à l'infini d'après une multitude de circonstances. Elle présente différens degrés déterminés par les noms de *peur*, *frayeur*, de *terreur*, etc. La *timidité* est encore un degré très-inférieur de la crainte. La frayeur et la terreur sont les deux extrêmes de la peur du mal présent.

La crainte est une source d'une infinité de maux qui se rapportent au physique et au moral. Elle affaiblit l'action du cœur , ralentit la respiration et diminue quelquefois la transpiration. Parfois la crainte provoque une sueur froide en abondance ; parfois elle fait naître une diarrhée , ou elle produit l'excrétion ou la rétention d'urine. La crainte peut occasionner des syncopes , des tremblemens , des convulsions , des palpitations de cœur , l'épilepsie , la paralysie , l'apoplexie , la manie , des hémorrhagies , etc. Elle peut être aussi une cause occasionnelle des anévrismes du cœur. La terreur et la frayeur, formant les plus hauts degrés de la crainte, et étant d'autant plus susceptibles de produire des accidens que leur action est imprévue et instantanée , ont donné quelquefois lieu à des morts subites.

Les fonctions relatives à l'entendement éprouvent aussi une bien funeste influence par une crainte répétée ; leur affaiblissement va quelquefois à un point extrême.

A l'occasion de la crainte , il est aussi à remarquer qu'elle augmente en général le danger des maladies , et que les gens craintifs sont plus exposés à devenir malades que ceux qui sont courageux , parce que cette affection enlève au principe vital la force nécessaire pour résister aux agens morbifiques , ou pour triompher de leur action.

On sait que les personnes peureuses sont les plus sujettes à contracter des maladies épidémiques, et que la crainte en aggrave singulièrement le caractère. Aussi, faut-il bien se garder, quand il règne une maladie épidémique dans une armée, de la qualifier de *peste* ou de tout autre nom capable d'effrayer le soldat; dans ce cas, il ne faut rien négliger pour le soustraire à l'empire de la crainte; mais tout en rassurant les imaginations, en cherchant à inspirer la sécurité, on prend les mesures indiquées pour étouffer la maladie et pour en arrêter les progrès.

Il est presque inutile de dire qu'il faut tout employer pour éloigner, dans toutes les circonstances, la peur du soldat; telle doit être l'impulsion naturelle de tout chef militaire.

Au moment de combattre, le général doit savoir haranguer ses troupes à propos, afin d'enflammer le courage; il doit les émouvoir par des harangues qui soient en rapport avec les idées de la multitude: Ce n'est point à l'éloquence verbeuse qu'il doit s'attacher, mais il s'agit de parler au cœur du soldat. C'est ainsi que Henri IV, comme dit Folard (1), avait coutume de haranguer ses troupes avant le combat en vrai guerrier, en chef lacédémonien, c'est-à-dire qu'il y avait plus de pensées que de paroles dans ses discours, ce qui opérait un effet prodigieux sur ses troupes.

La musique, qui est si utile dans les armées pour faciliter la marche et pour égayer les troupes, est encore un moyen très-énergique pour écarter et détruire la crainte. Mais comme la musique, par son influence sur la sensibilité, peut susciter des sensations opposées, il est fort à propos de remarquer que pour remplir les indications de notre objet, il faut se servir d'une musique d'un mouvement vif et propre à agrandir l'âme, et faire naître le sentiment du courage et du plaisir.

Il me semble que lorsque le combat va s'engager, il faudrait, après la harangue du général, faire tour à tour jouer les instrumens et chanter des hymnes guerriers, et en abordant l'ennemi, les soldats devraient, comme font encore de nos jours les Turcs et les Cosaques, pousser des cris, qui non-seulement serviraient à les

(1) *Histoire de Polybe*, t. 3, pag. 76.

défendre de la peur, mais encore à effrayer leur adversaire⁽¹⁾. C'est ainsi à peu près qu'agissaient les Romains : en allant au combat, les légionnaires étaient harangués par leur général ; ils marchaient à l'ennemi avec ordre et silence ; et dès qu'ils le joignaient à portée du trait, ils s'élançaient au bruit de tous les instrumens et au pas de course sur lui, en poussant leur cri de guerre *ferri*, dans le dessein de s'animer réciproquement et jeter de la terreur dans l'armée ennemie. César, persuadé que les cris excitent le soldat au courage et lui donnent de l'ardeur au combat, blâme Pompée d'avoir fait combattre ses troupes en silence.

Dans l'action, il ne faut jamais parler du danger au soldat ; un bon général doit par sa bravoure, sa présence d'esprit, son activité et les ordres précis qu'il donne, savoir électriser le courage et redoubler l'ardeur de ceux qu'il commande ; il doit, dis-je, savoir les aveugler sur les périls qu'ils courent, et leur inspirer une sécurité dont lui-même ne jouirait pas. Sa troupe éprouve-t-elle quelque défaite ou quelque perte, le courage d'un bon chef ne s'ébranle pas ; loin de se laisser abattre, il restera inébranlable comme un rocher battu par les vagues ; il se roidira contre les revers et s'en servira même pour encourager ses troupes, pour ranimer leur zèle et leur redonner du nerf et de l'énergie.

C'est un des plus grands talens pour un général que de saisir à propos les circonstances pour encourager les troupes. Je pourrais

(1) Les hymnes et les cris de combat ont été en usage très-anciennement pour s'encourager soi-même et épouvanter l'ennemi. Voici ce que César dit des cris de combat : « *Non frustrâ antiquitus institutum est ut signa undiquè concinerent et clamorem universi tollerent, quibus rebus et hostes terreri, et suos incitari existimaverunt.* » Tite-Live rapporte que les Carthaginois, en combattant, jetaient de grands cris et faisaient frapper sur des vaisseaux de cuivre. Cet auteur, en parlant du passage du Rhône par Annibal, dit que les Gaulois poussaient divers hurlemens ou cris et chantaient des chansons, en même temps qu'ils frappaient leurs boucliers. Plutarque rapporte que les Espagnols en combattant criaient *Espagne* ! Suivant Juste-Lipse, ils poussaient encore ce même cri dans le combat, du temps de Henri IV, quand ils étaient dans les Pays-Bas. Enfin, on voit dans Homère et dans Virgile que, dans chaque combat dont ils parlent, il y est fait mention d'un bruit ou d'un cri de guerre.

à ce sujet citer pour modèles plusieurs généraux de nos temps modernes. Si je ne consultais que le souvenir que je conserve de quelques-uns que j'ai connus aux armées françaises, je m'abandonnerais avec enthousiasme à leur rendre ici un hommage public ; je rappellerais une foule de glorieuses circonstances où ils ont su, par quelques mots, ranimer le courage, enflammer leurs soldats, et les transformer en héros ; mais pour ne pas outrepasser les bornes dans lesquelles je dois me renfermer, je me contenterai de rapporter le fait suivant :

« Lorsque les soldats français qui se trouvaient en 1815 en Alsace, apprirent le désastre de Waterloo et l'abdication de l'empereur Napoléon, ils furent universellement découragés et la désertion se mit parmi eux. Le brave Rapp, qui avait le commandement supérieur de ces troupes, fut prévenu qu'un régiment avait formé le dessein de quitter son armée et de se rendre dans les montagnes. Déjà les pièces étaient attelées et un bataillon avait pris les armes pour exécuter leur dessein. Rapp, accourt, prend à la main l'aigle de ces rebelles, se place au milieu d'eux et leur dit : *Soldats, j'apprends qu'il est question parmi vous de nous abandonner. Dans une heure nous allons nous battre ; voulez-vous que les Autrichiens pensent que vous avez fui le champ d'honneur ? Que les braves jurent de ne quitter ni leurs aigles ni le général en chef. Je permets aux lâches de s'en aller.* A ces mots, tous s'écrient : vive Rapp ! vive notre général ! tous font le serment de mourir sous leurs drapeaux, et le calme est rétabli (1). »

(1) *Mémoires du général Rapp.* Paris, 1823.

PHILOSOPHIE DE LA GUERRE ,**PAR LE MARQUIS DE CHAMBRAY ,****COLONEL D'ARTILLERIE ,****AUTEUR DE L'HISTOIRE DE L'EXPÉDITION DE RUSSIE (1).**

En philosophie comme en morale et en politique, l'écrivain qui se laisse dominer par une opinion quelconque est exposé, quels que soient son talent et ses efforts, à tomber dans des erreurs manifestes; cela vient principalement de ce qu'il attribue à des causes des effets produits par d'autres causes; il échappe même difficilement à des contradictions, et détruit ainsi lui-même l'intérêt que son talent et le sujet qu'il traite pouvaient d'abord inspirer.

L'histoire de l'expédition de Russie a acquis à M. de Chambray une réputation littéraire des plus distinguées; la lecture de cet ouvrage fait naître le désir de connaître d'autres œuvres du même auteur; son livre sur la *Philosophie de la guerre* produira difficilement le même effet. On y découvre, dès le début, le dessein de préconiser les troupes mercenaires, et de faire considérer les troupes nationales comme essentiellement factieuses et manquant de qualités militaires. Cette doctrine est au moins dangereuse, car elle tend évidemment à jeter la défiance entre les peuples et leurs gouvernemens, et, par conséquent, la discorde dans les états. Elle est d'ailleurs en opposition avec tous les principes reconnus par tous les véritables hommes d'état. En effet, depuis que

(1) Paris 1827, Anselin et Pochard, rue Dauphine, n. 9, in-8°. 5 fr.

l'on sait en France ce que c'est qu'une armée régulièrement organisée, on a eu recours à la nation pour composer les armées; Louis XIV n'aurait probablement pas acquis autant de triomphes s'il n'avait eu pour faire la guerre que des étrangers et des vagabonds. Mais une raison encore plus péremptoire, c'est que toutes les puissances ont suivi cet exemple, et il est fort douteux que dans les guerres de Napoléon, les alliés fussent parvenus à détruire sa puissance sans le secours des armées nationales. On voit que les argumens de M. de Chambray ne sont pas sans réplique; mais il ne suffit pas d'opposer des citations à des citations. Il faut démontrer que les preuves données par l'auteur à l'appui de sa doctrine sont loin d'être concluantes. Nous nous contenterons cependant de signaler les erreurs principales qui nous ont paru résulter d'une fausse application de preuves tirées de l'histoire, laissant à des écrivains plus capables le soin de détruire entièrement une prévention qui peut trouver accès dans l'esprit de parti et chez les personnes qui ne voudraient pas se donner la peine d'approfondir la question.

Dans une courte préface, l'auteur expose l'embarras où il s'est trouvé pour donner un titre à son livre; cela devait être, car il semble que la philosophie de la guerre doit embrasser bien d'autres sujets que ceux traités dans ce volume. Qui ne se serait attendu, par exemple, à y trouver des observations sur les cas dans lesquels on peut ou on doit entreprendre une guerre; sur ce que l'on appelle droit des gens; sur ce qu'un état peut prétendre de ceux qui sont appelés pour sa défense, et des pays conquis? etc., etc. Il n'y a pas un mot de tout cela; les cinq chapitres composant la *Philosophie de la guerre* de M. de Chambray, ne traitent en substance que de l'organisation et de l'esprit des différentes espèces de troupes, et du commandement des armées.

Dans le chapitre premier, l'auteur jette un coup d'œil sur l'organisation et la composition des armées chez les différens peuples anciens et modernes; se bornant à des généralités, il entre rarement dans des détails.

Les troupes sont temporaires ou permanentes; elles sont nationales, étrangères ou mixtes.

Les troupes mercenaires sont celles qui sont composées en totalité ou en très-grande partie de militaires qui servent uniquement pour un salaire. Les troupes qui ne sont point mercenaires sont celles qui sont composées d'hommes que la loi, le point d'honneur ou les dangers de la patrie ont appelés, pour un temps, sous les drapeaux; actuellement, il n'y a presque point de troupes en Europe qui soient composées entièrement de mercenaires.

Selon M. de Chambray, « les troupes suisses, à la solde des puissances étrangères, ne sont pas entièrement mercenaires, parce qu'ils s'enrôlent volontairement, et qu'ils vont chercher dans d'autres pays la gloire militaire qu'ils ne pourraient acquérir dans le leur ». Il suffirait d'opposer l'auteur à lui-même, car il regarde comme entièrement mercenaires ceux qui étaient en France à la révolution. Mais il ne sera pas inutile d'entrer, au sujet des Suisses, dans quelques détails, pour faire apprécier leur dévouement. Les Suisses du dix-huitième siècle étaient et sont encore comme étaient les Grecs du temps d'Alexandre : ils spéculent sur leur courage et leurs bonnes institutions militaires. Il est évident que les Suisses ne servent à l'étranger que pour de l'argent; j'en citerai pour preuve les avantages qu'ils ont exigés pour passer au service de France. Ce n'est pas que je les blâme de cette conduite, c'est pour eux une industrie dont ils font bien de tirer le plus grand parti; je regarde, au surplus, les Suisses comme les meilleures troupes étrangères, les mieux disciplinées et fidèles à leurs engagements; mais j'avoue que je ne comprends pas l'amour de la gloire qui, par un engagement volontaire, les expose à se battre les uns contre les autres pour de l'argent, ainsi qu'il est arrivé plusieurs fois. Je crois qu'on doit attribuer leur esprit militaire à des causes plus puissantes : la première est d'avoir été forcés de faire la guerre pendant cent ans pour se délivrer du joug de la maison d'Autriche et conquérir leur indépendance; il leur en est resté des habitudes militaires et le point d'honneur qui se perpétuent chez eux et qui se distinguent dans toutes les troupes bien composées, soit nationales, soit mercenaires : ces qualités ont conservé à leur infanterie le premier rang.

parmi les troupes de l'Europe jusqu'au règne de Louis XIV. La deuxième cause est due à la stérilité de leurs montagnes, qui les obligeait, avant le développement de l'industrie, d'aller chercher au dehors des moyens d'existence, lorsque leur population s'est accrue. Leur gouvernement a eu le bon esprit d'entretenir chez eux ce goût de l'état militaire et leur soumission à la discipline, en envoyant les hommes inutiles à leurs travaux, servir à l'étranger; il a su, par ce moyen, se ménager, pour la défense du pays, une population presque toute façonnée à la discipline militaire, et attirer chez eux des richesses pour suppléer à la stérilité du sol. On voit donc que ce n'est pas tant la gloire militaire qu'un intérêt bien entendu qui retient les Suisses au service des puissances étrangères, et qu'elles ne peuvent être considérées comme troupes nationales que dans leur pays seulement.

« Les troupes nationales, dit M. de Chambray, qu'elles soient ou qu'elles ne soient pas mercenaires, sont plus sujettes que les troupes étrangères à prendre parti pour les factieux dans les temps de troubles. La plupart des révolutions, ajoute-il, ont été faites avec l'appui des troupes, et presque toujours des troupes nationales. Ce fut avec des troupes nationales que César et Cromwel asservirent leur patrie. Au commencement de la révolution française, les gardes françaises marchèrent avec la populace contre la Bastille; les Suisses, fidèles à leurs engagements, périrent en défendant le palais des rois.... »

Si les exemples cités par l'auteur pouvaient établir cette règle, il faudrait renoncer à jamais à se servir des armées nationales : les gouvernemens, considérant leurs propres sujets comme autant d'ennemis dangereux, devraient se prêter ou se louer mutuellement des armées mercenaires; mais heureusement pour l'honneur des nations, les argumens de M. le marquis de Chambray ne sont pas incontestables.

César envahit les Gaules avec une armée nationale, mais il passa le Rubicon avec une armée mercenaire; M. le colonel en convient lui-même lorsqu'il dit, page 22 : « César, qui moissonna tant de lauriers, avait une armée composée de troupes mercenaires », et page 38 : « Une partie des militaires qui composaient

l'armée de César n'étaient pas Romains..... Cette armée était beaucoup plus la sienne que celle de la république. » Ce n'est donc pas avec une armée nationale que César asservit sa patrie, mais avec une armée de mercenaires composée en grande partie d'étrangers.

On croirait, en lisant l'ouvrage de M. de Chambray, que c'est avec l'appui de troupes nationales organisées et au service du roi Charles I^{er}, que Cromwel a asservi sa patrie. Voici ce qui arriva. L'armée, composée en grande partie de gentilshommes, resta fidèle au roi; le parlement forma la sienne de valets, de garçons de tavernes et de gens de toute espèce qui furent levés à la hâte, après que le roi eût quitté Londres en 1642. Cette mauvaise composition de l'armée du parlement fut la cause des échecs qu'elle éprouva dans la première campagne. Cromwel y ayant introduit, la campagne suivante, des hommes qui propagèrent ses principes de religion et de discipline militaire, l'enthousiasme religieux la rendit victorieuse; elle ne fut plus battue. Ce sont des gens du peuple, les valets et les cliens des opposans qu'il regarde, avant leur organisation, comme une armée nationale. Mais on peut citer, en faveur des troupes nationales, un fait qui est bien connu, c'est qu'on n'a jamais vu l'Iomanry, seule chargée en Angleterre de maintenir la tranquillité publique, et qui est bien plus nationale que des troupes, même temporaires, on n'a jamais vu, dis-je, l'Iomanry prendre parti, dans une sédition, pour les factieux contre le gouvernement.

La révolte des gardes françaises ne peut pas plus établir une règle : ils ne formaient qu'un seul corps, tandis que toute l'armée de ligne, qui était à cette époque composée de même, est restée fidèle jusqu'à ce que ses officiers l'eurent abandonnée. Le vice de l'institution des gardes françaises a été la principale cause de leur défection : recrutés à Paris, ils conservaient toutes leurs relations de famille; il était facile de prévoir qu'ils ne pourraient résister à l'entraînement de leurs parens ou amis. Il est inconcevable que le gouvernement ne les ait pas éloignés de la capitale, dès qu'il a pu craindre des mouvemens populaires. La preuve que les séditions craignaient l'armée, ce sont les efforts qu'ils ont faits

pour l'éloigner lorsqu'on eut le projet d'établir un camp près de Paris. Il n'est pas inutile de remarquer, au surplus, que les gardes françaises étaient une troupe privilégiée ; que ces dernières sont, en général, fort exigeantes, et souvent les agents les plus actifs des révolutions, les gardes prétoriennes, les strélitz et les janissaires en sont des preuves irrécusables. La défection des gardes françaises, en 1789, a donc tenu à d'autres causes qu'à leur composition comme troupe nationale.

Ainsi, les exemples cités par M. de Chambray pour soutenir son système, sous le rapport de la fidélité des troupes nationales ou mercenaires, sont tout au plus spécieux. Mais si l'on ne peut satisfaire l'avidité des troupes mercenaires ? Alors M. de Chambray formera lui-même, là-dessus, notre opinion : « Lorsqu'une armée, dit-il, est composée, en grande partie, de troupes étrangères, on est exposé à les voir se livrer au pillage, si on ne les solde pas exactement. Ce fut ce qui arriva à Charles IX, qui ne put payer les Rétres qu'il avait pris à sa solde.

» Si les troupes d'un état sont composées en totalité ou en très-grande partie de mercenaires, le gouvernement qui les entretient est exposé à les voir tourner leurs armes contre lui, s'il veut les licencier, parce qu'en les licenciant il les réduit au désespoir. Carthage l'éprouva après la première guerre punique : la révolte de ces mercenaires avec lesquels elle venait de soutenir la guerre contre Rome, la mit dans le plus grand danger. » Avec une armée mercenaire, Carthage faillit périr, soit qu'elle eût été victorieuse, soit qu'elle fût vaincue : c'est ce qui arrivera à tous les états qui confieront leur défense à des mercenaires, surtout à des étrangers ; cela est tout naturel : ils vous servent tant que vous avez de quoi les payer, et quand vous ne pouvez plus satisfaire leur cupidité, ils deviennent des ennemis d'autant plus redoutables qu'ils occupent votre pays et qu'ils ravagent tout. Après une longue guerre qui avait épuisé leurs ressources, les Carthaginois ne pouvaient plus entretenir une armée composée de gens venus de tous les pays pour faire fortune et qui étaient insatiables ; il fallut les congédier, et il s'ensuivit une révolte qui fit plus de mal à Carthage que n'avait fait la guerre. Tel est le sort que

peuvent espérer les états qui n'auront pour les défendre qu'une armée composée de mercenaires.

M. de Chambray déprécie aussi injustement les troupes nationales sous le rapport des qualités militaires, les transformant à son gré en troupes mercenaires lorsqu'elles méritent des éloges, et il appuie ses raisonnemens de preuves aussi exactes que celles que nous venons de citer. Nous croyons inutile de nous étendre longuement sur ce sujet, les exemples qui ont eu lieu de nos jours font apprécier cette doctrine à sa juste valeur; il suffira de faire observer que si les Grecs étaient les meilleures troupes à la solde des étrangers, ce n'est pas parce qu'ils étaient mercenaires, mais parce qu'au contraire leurs institutions militaires s'étaient formées en servant leur pays comme troupes nationales. Les Perses étaient des troupes mercenaires dans l'origine, et même aguerries; elles auraient dû, dans le système de M. de Chambray, posséder au suprême degré les plus brillantes qualités militaires; il ne dit pas pourquoi ils étaient si inférieurs aux Grecs. Les Romains furent battus à la Trebbia, au Trasimène et à Cannes, par la faute de leurs généraux et non pas par d'autres causes. M. le colonel sait aussi bien que ceux qui connaissent un peu l'histoire, qu'à la première de ces batailles, si l'on eût écouté les conseils de Scipion, Annibal aurait sans doute trouvé les Romains moins faciles à vaincre. Je ne puis m'empêcher de faire remarquer, j'en demande pardon à M. le marquis de Chambray, qu'il faut bien compter sur l'ignorance ou la bonhomie de ses lecteurs, pour affirmer que le résultat de la bataille de Trasimène est dû à la supériorité des troupes d'Annibal sur celles des Romains. Tout le monde sait que par l'imprévoyance du consul Flaminius, l'armée romaine s'engagea dans un défilé où elle fut écrasée; cette manœuvre lui aurait valu le même sort quand elle aurait été dix fois plus brave et plus aguerrie que celle d'Annibal. Revenons aux modernes; les Suisses sont qualifiés quelquefois par l'auteur de troupes nationales, mais il ne dit pas que c'est comme telles qu'ils ont acquis cette gloire et cette supériorité qu'il leur reconnaît comme troupes mercenaires; c'est ce dont il est facile de s'assurer en consultant leur histoire. L'auteur tombe dans les mêmes erreurs en citant les

armées françaises pendant la révolution. Les troupes qui étaient nationales, en 1793, deviennent à ses yeux des troupes mercenaires dès qu'elles sont victorieuses en 1796; il ne cite la bataille de Jemmapes que pour exagérer la proportion des deux armées, en portant la force de l'armée de Dumouriez au quadruple de celle de l'ennemi, tandis qu'elle n'était que le double environ. Mais il ne fait mention ni de la bataille de Fleurus, ni des autres victoires remportées dans ces premières campagnes par les armées nationales, probablement parce qu'elles ne prouvent pas en faveur de son système. L'auteur a parfaitement raison lorsqu'il dit que les troupes permanentes valent mieux que les troupes temporaires; mais elles ne valent mieux que jusqu'à ce que ces dernières aient acquis l'expérience de la guerre. Les campagnes de la révolution l'ont cent fois prouvé.

Par une conséquence naturelle de son système, M. de Chambray cherche à prouver que la classe des prolétaires forme les meilleurs soldats; il paraît persuadé que l'on trouve parmi eux les hommes les plus robustes et les plus sobres; je ne pense pas que beaucoup de militaires soient de son avis. En effet, il est bien difficile de faire croire que la classe la plus pauvre de la société, qui ne vit que de misère et de privations, donne les hommes les plus forts; et on sera, je crois, encore moins convaincu qu'ils sont les plus sobres, puisque c'est la classe qui se livre le plus à la débauche. Enfin, il attribue à la composition des troupes toutes les victoires qu'elles ont remportées lorsqu'elles sont mercenaires, et les revers qu'elles ont essuyés lorsqu'elles sont nationales; soit que, par le fait, la cause en ait été le talent ou la faute des généraux, ce qui arrive assez généralement, ou toute autre circonstance, qui sont si multipliées à la guerre.

Nous ne pousserons pas plus loin nos remarques critiques; le reste de l'ouvrage sera moins pénible à analyser. L'auteur donne fréquemment des preuves que l'histoire des anciens et des modernes lui est familière: un grand nombre de citations et 27 notes à la fin du volume, viennent appuyer ses argumens avec plus ou moins de succès. Beaucoup de rapprochemens de divers points d'histoire, et une manière neuve d'envisager les faits sous le

rapport militaire donnent de l'intérêt à la plus grande partie de l'ouvrage.

Après avoir comparé entre elles les armées des différens peuples, dans leur composition et leurs qualités militaires, l'auteur passe en revue la constitution des troupes et leurs progrès dans l'art de la guerre. L'infanterie est actuellement la partie la plus importante des armées, ainsi qu'elle l'était chez les Grecs et les Romains. Le but qu'on doit se proposer est donc d'avoir des bataillons bien constitués et qui aient de bons cadres, puisque le bataillon est l'unité de manœuvre : il en est de même pour les autres armes. Les cadres sont, dans l'organisation des troupes modernes, la partie la plus importante. Ils exerçaient beaucoup moins d'influence dans l'infanterie romaine que dans celle de nos jours, parce qu'il y avait des intervalles entre les rangs, et parce qu'elle en venait toujours aux mains. Dans le moyen âge, la cavalerie acquit une grande supériorité sur l'infanterie ; on doit ce changement non seulement à la décadence de l'art, mais encore à des améliorations apportées dans l'équipement et l'armement de la cavalerie. Depuis que le fantassin est armé du fusil à baïonnette, une infanterie bonne et aguerrie brave les efforts de la plus redoutable cavalerie, lorsque celle-ci n'est point secondée par de l'artillerie. Les guerres de la révolution française, et particulièrement l'expédition d'Égypte, en offrent de nombreux exemples.

CHAPITRE II. *Des moyens d'enflammer le courage des troupes.*

Les troupes bravent d'autant plus facilement le danger, qu'elles sont plus aguerries et qu'elles ont plus de confiance dans leurs généraux ; cette dernière circonstance a lieu plus particulièrement dans les troupes françaises, où le soldat observe et raisonne : c'est pourquoi, dans les occasions importantes, il y a un avantage incontestable à confier le commandement des troupes à des généraux qui en sont connus par des précédens avantageux. Ceux-là seulement pourront tirer un bon parti de l'éloquence militaire, et exciter l'enthousiasme par une proclamation ou un mot heureux. Le talent de bien parler aux troupes, est un talent particulier qui exige que l'on connaisse leurs usages, leurs mœurs et

leurs sentimens; la même proclamation peut produire un grand effet sur une armée, et n'en produire aucun sur une autre. Les proclamations de Napoléon rappelaient toujours des souvenirs glorieux; Koutousof, à la bataille de la Moskowa, tira ses principaux motifs de la religion.

Les gouvernemens doivent, à moins de circonstances extraordinaires, se garder de changer les usages, les mœurs ou la discipline des troupes; en supposant qu'ils y réussissent, il est probable qu'ils n'en obtiendront pas les résultats qu'ils s'en seraient promis. Les innombrables difficultés que les sultans éprouvent pour introduire dans leurs troupes l'organisation européenne, la discipline allemande introduite dans l'armée française sous le ministère du comte de St.-Germain, sont des preuves de cette vérité. L'auteur fait, à ce sujet, des observations fort judicieuses sur les missions militaires que l'on fait actuellement en France, et c'est comme témoin qu'il en parle.

Après avoir décrit les manières dont s'effectuent les missions militaires dans les corps, et les effets qu'elles produisent sur les militaires, il ajoute:

« Quelquefois les missionnaires, entraînés par un zèle irréfléchi et trop ardent, prêchent qu'on ne saurait être bon serviteur du Roi si l'on ne suit pas exactement toutes les pratiques de sa religion, et laissent entendre clairement que les militaires qui suivent les exercices de la mission sont dans leur régiment les meilleurs serviteurs du Roi; ils ajoutent que les subordonnés doivent raisonner l'obéissance, et la refuser, si ce qu'on exige d'eux se trouvait en opposition avec la morale chrétienne, dont eux et les aumôniers sont naturellement les interprètes: ceux qui n'assistent aux prédications que par curiosité ne manquent pas de répéter ces étranges discours.

On voit que les missions militaires tendent à introduire la désunion et l'insubordination dans les corps; mais elles peuvent encore produire d'autres mauvais effets. Il règne dans l'armée française, et surtout parmi les sous-officiers et les soldats, des mœurs et des usages qui s'y conservent depuis long-temps par tradition, que les recrues embrassent bientôt, qui sont très-différens

de ceux des basses classes de la société dont ces recrues sont généralement tirées, et qui produisent sous le rapport militaire les plus heureux effets. Le point d'honneur, par exemple, règne dans les troupes françaises; c'est une des causes qui les rendent susceptibles d'être enflammées par une proclamation, par un mot heureux, et qui contribue à leur donner cette valeur impétueuse qui les caractérise. Que mettrait-on à la place du point d'honneur? Les sentimens religieux! Je ne le crois pas possible.

» Une partie des mœurs et des usages militaires sont en opposition avec les préceptes du christianisme; il serait sans doute à désirer que cela fût autrement, mais en voulant effectuer dans les troupes françaises les changemens nécessaires pour atteindre ce but, on doit craindre d'altérer leur discipline, et de détruire les excellentes qualités qui les distinguent. »

CHAPITRE III. *Du général.*

Indépendamment des qualités et des connaissances différentes que les généraux doivent avoir selon l'importance ou l'espèce de commandement, il y a quelques qualités que tous devraient posséder : telles sont la persévérance dans les entreprises, l'opiniâtreté sur les champs de bataille, le calme au milieu du danger et du tumulte des armes, le coup d'œil militaire, enfin une santé robuste. On tient de la nature la santé, et en grande partie la bravoure, la résolution et le coup d'œil militaire; néanmoins ces qualités se perfectionnent par la pratique. Lorsque ces qualités se trouvent réunies à des connaissances étendues et à une haute capacité, il apparaît des hommes tels qu'Annibal, César, Frédéric, Napoléon.

Les fonctions du commandant se divisent en deux parties, le travail du cabinet et les ordres donnés sur le terrain. On cite des généraux qui ont commandé des troupes avec une grande distinction sur le terrain, et qui dirigeaient fort mal le travail du cabinet; et réciproquement, telle personne qui n'a jamais commandé de troupes, mais qui a l'habitude du cabinet, s'en acquittera beaucoup mieux que tel général qui a souvent commandé des corps d'armée. Cette dernière partie du commandement est d'autant

plus importante que les lignes sont plus étendues et que les mouvemens s'exécutent loin de la vue du général. Le travail du cabinet est donc nécessaire au général en chef, et pour un commandement de corps d'armée; il est presque inutile pour les généraux de division et de brigade dont les troupes sont réunies.

Les résultats à la guerre font bien connaître le mérite d'un général, mais ce n'est que par comparaison; ses succès ne prouvent pas toujours qu'il soit plus habile que son adversaire, ni même qu'il soit habile. Pour bien juger du mérite d'un général en chef, par exemple, dans le cabinet et sur le terrain, il faut connaître tous les moyens qu'il avait à sa disposition, ceux de son adversaire, et toutes les circonstances qui ont pu concourir à favoriser ou à contrarier ses opérations.

Les institutions militaires, la qualité des troupes et les méthodes de guerre exercent une influence très-grande sur les opérations militaires. Pour en apprécier l'importance il suffit de faire remarquer que tous les succès grands et durables qu'ont obtenus les peuples ont été accompagnés de changemens dans ces institutions et ces méthodes. Les Grecs, les Romains et la révolution française en offrent des exemples. Des causes analogues expliquent la supériorité que les troupes musulmanes eurent pendant quelque temps sur les troupes européennes, et l'avilissement où elles sont tombées depuis.

L'auteur fait ensuite des réflexions fort justes sur la manière dont on fait le choix des généraux pour le commandement des armées, dans les divers gouvernemens et sous toutes les influences.

CHAPITRE IV. *Du commandement des armées.*

C'est une suite du chapitre précédent. Dans ce chapitre, M. de Chambray indique toutes les dispositions que les généraux en chef sont dans l'usage de faire pour toutes les opérations de la guerre offensive et de la guerre défensive. C'est, en quelque sorte, un résumé des règles tracées par Napoléon, Jomini, Frédéric, et plusieurs autres.

CHAPITRE V. *Des places fortes.*

Le rôle que les places fortes ont joué offre des caractères particuliers pendant trois périodes de temps bien distinctes. La première période comprend les temps antérieurs à l'emploi des armes à feu ; la deuxième, les temps compris depuis l'époque où l'on a commencé à se servir d'armes à feu jusqu'à celle des perfectionnemens de l'attaque par Vauban, et la troisième les temps écoulés depuis ces perfectionnemens jusqu'à nos jours.

L'importance des places fortes a progressivement diminué depuis la première période jusque dans ces derniers temps ; les dernières guerres ont détruit, en grande partie, la confiance qu'elles avaient précédemment inspirée. Depuis 1815, on s'est beaucoup occupé de cet objet, et l'on n'est pas d'accord sur le meilleur système de places à adopter pour la défense générale. Les uns n'en veulent pas, les autres en exagèrent l'utilité. M. de Chambray présente aussi un système de défense par les places, et il l'applique à la Russie. S'il nous était permis d'émettre une opinion sur un sujet d'une si haute importance, nous dirions qu'avec les méthodes de guerre modernes, un bon système de places fortes, pour être éminemment utile, doit se combiner avec la composition et la répartition des forces mobiles, de même qu'avec la disposition du terrain et des communications. Question immenses, qui dépend autant de la politique que des combinaisons militaires. Jusque-là, les places fortes ne rendront des services qu'accidentellement.

Quoique cet ouvrage ne contienne qu'une faible partie des matières que promet son titre, et qu'il débute par une erreur capitale, il peut être consulté avec fruit par ceux qui aiment à s'occuper des hautes parties de l'art militaire ; sans offrir des idées neuves, il a cependant des aperçus intéressans sur l'influence que la composition et le moral des troupes apportent dans le succès des opérations, soit par rapport à la combinaison des différentes armes et des mouvemens, soit sous le rapport du commandement des troupes.

A. CHATELAIN.

HYGIÈNE MILITAIRE.

DES MOEURS ET DE LA DISCIPLINE PARMI LES GENS DE GUERRE, PAR
LE CHEVALIER DE KIRCKHOFF, ANCIEN MÉDECIN EN CHEF DES
HÔPITAUX MILITAIRES, ETC., ETC.

La morale est indispensable au maintien de l'ordre social. De bonnes mœurs sont surtout nécessaires aux armées. *Vertu et honneur*, voilà la plus belle et la plus noble devise du guerrier; celle qui devrait être inscrite sur ses drapeaux et ses décorations; celle qui devrait lui être rappelée sans cesse; celle qui devrait toujours être gravée dans son cœur et servir de base à ses actions.

Pour bien cultiver les mœurs parmi les gens de guerre, objet susceptible de rencontrer une infinité d'écueils, le soldat doit être contenu par la discipline; première chose qui se présente après la création des troupes, chose si essentielle à leur conservation, et dont les mœurs, à proprement parler, ne font qu'une partie.

On a dit plus d'une fois, et j'aime à le répéter, que dans une armée l'ordre est le principe de la force, et que pour l'obtenir il faut une bonne discipline: c'est elle qui est l'âme de tout le système militaire; c'est elle qui garantit le plus certainement la victoire, parce que par elle toutes les volontés se réunissent en une seule, et toutes les forces partielles concourent vers un même but. Cette vérité, annoncée par les Romains, a été constamment attestée par l'expérience. Il est au-dessus de toute contestation qu'un chef d'armée qui fonderait son espoir de succès sur le nombre de ses troupes, sans avoir égard à la discipline, aux qualités qu'elles doivent posséder, serait cruellement trompé dans son attente; et

il en serait de même de celui qui se confierait exclusivement au courage, qui seul ne suffit pas pour vaincre; car la force réelle d'une armée consiste dans l'ordre, la discipline et les dispositions.

Une armée où la discipline est bien établie ne s'effraie d'aucune difficulté ni d'aucun revers; aucun obstacle ne se présente qu'elle ne le surmonte, et elle finit toujours par triompher d'une force divergente dans ses parties qui serait beaucoup supérieure à la sienne. Tandis qu'une troupe indisciplinée, dès qu'elle éprouve le moindre revers, n'a plus ni nerf ni énergie. « C'est du maintien et de l'exacte observation de la discipline militaire, dit le marquis de Feuquière (1), que dépend la conservation de l'armée, celle du pays et le succès des entreprises. Le prince pourvoit à la discipline, et règle par de sages ordonnances les devoirs de tous ceux qui composent son armée, et c'est au général particulièrement à qui il commet le soin de l'observation de ces ordonnances. Pour peu que ce général se relâche, il est à craindre qu'il ne tombe dans de grands inconvénients. Sans la subordination du petit au grand, nulle obéissance; sans obéissance, nulle exécution. »

En effet, qu'attendre d'une masse de soldats sans discipline et sans principes? c'est une vile populace armée, plus redoutable pour les amis que pour les ennemis, dangereuse à l'état et incapable de lui rendre service, nonobstant le courage qu'elle peut avoir; et si une fougue naturelle lui donne, dans le premier moment, quelque succès, il n'est pas de longue durée, parce qu'une troupe qui ne compte ses forces que par le nombre ne sait garder aucun avantage qu'elle remporte: on voit même souvent que les avantages qu'elle obtient la conduisent dans la suite à de grands désastres. Que d'exemples ne pourrais-je pas rappeler à ce sujet! que de faits dont les malheurs ont retenti dans le monde entier, et que ma plume se refuse à tracer, ne pourrais-je pas citer à l'appui de cette assertion! Mais pourquoi appuyer sur une vérité aussi universellement reconnue qu'évidemment prouvée? Personne n'ignore que ce fut l'affermissement de la discipline qui rendit autrefois les Romains

(1) Voy. ses Mémoires, etc., t. 1, chap. CXX.

vainqueurs de toutes les nations , et personne ne peut ignorer que le relâchement de cette vertu militaire a nui extrêmement aux armées de Napoléon , dont il aurait pu dire long-temps , en y entretenant une sévère et sage discipline, ce que César disait de ses légions , *qu'avec elles il pouvait escalader le ciel.*

Mais, en parlant de la discipline, on ne peut s'empêcher de faire la remarque que cette vertu militaire est souvent envisagée comme peu de chose ; quantité d'officiers même ne semblent pas en reconnaître l'importance , ne semblent pas sentir que l'honneur de l'officier et bien des fois sa vie dépendent de la subordination , et que dans l'état militaire on ne peut rien sans l'obéissance prompte aux ordres du chef ; il y en a , dis-je , auxquels il suffit que ceux qui leur sont subordonnés ne manquent pas envers eux , pour qu'ils croient qu'il n'y a aucun mal à manquer à ceux qui les commandent ; suite naturelle et inséparable de la facilité avec laquelle le grade d'officier est trop fréquemment conféré. « Il ne faut pas croire, dit avec raison le maréchal de Saxe (1), que la discipline, la subordination et cette obéissance servile avilissent le courage. L'on a toujours vu , ajoute cet illustre capitaine , que plus la discipline a été sévère et plus on a exécuté de grandes choses. »

Établir dans une armée une bonne discipline, la maintenir avec une fermeté inébranlable, et inspirer la vertu aux soldats , c'est assurément un des meilleurs moyens de les conserver en santé et d'avoir de bons guerriers. Un soldat bien discipliné et vertueux évitera les vices, qui mènent si souvent au tombeau ; il se soumettra religieusement à l'exécution des préceptes hygiéniques qui lui seront prescrits ; il ne s'adonnera point en pays ennemi au pillage , ruine infaillible d'une armée , et dont les nations civilisées devraient être à jamais affranchies. Dans une armée réduite à subsister de la rapine, et pouvant impunément piller et ravager les pays qu'elle traverse, on voit les uns ruiner leur santé par intempérance, et les autres périr d'inanition ; tous les liens de la discipline se relâchent, les soldats se débandent ; s'éloignant de

(1) Voy. son ouvrage, *Mes Réveries*.

leurs drapeaux pour chercher des vivres , ils sont exposés à être massacrés par les habitans exaspérés : de plus , par ce système affreux qui favorise la désertion et multiplie à l'infini les traîneurs , les ressources s'épuisent de suite , il a bientôt amené la disette , le plus effroyable fléau qui puisse affliger une troupe , et dans cet état la plus belle armée est fondue au bout de peu de temps.

Comme le soldat par sa condition est ordinairement peu instruit dans la morale , et conséquemment très-sujet à s'en écarter , et comme rien n'est plus contraire à la culture des mœurs que l'ignorance , on ne doit pas perdre de vue dans une armée l'utilité de l'instruction. Il est donc éminemment recommandable d'avoir dans chaque régiment une école d'enseignement mutuel , dans laquelle on apprend au soldat la lecture , l'écriture , l'arithmétique , la géographie , etc. , et d'y avoir une bibliothèque composée des meilleurs ouvrages militaires , destinée à fournir aux officiers et sous-officiers les moyens de s'instruire et d'augmenter leurs connaissances.

Pour la morale et la bonté de la discipline militaire , une autre chose de la plus haute importance , c'est la religion ; c'est un ressort énergique dont l'état peut tirer le plus grand profit , et qu'il doit , autant que possible , faire mouvoir dans les armées ; car l'homme qui suit la pratique d'une religion raisonnable fera son devoir partout. « Dans une bataille , observe Xénophon , ce guerrier philosophe et le modèle de la piété , ceux qui craignent le plus les dieux sont ceux qui craignent le moins les hommes. »

Les généraux romains , convaincus de l'heureuse influence que la religion produit sur l'esprit militaire , mettaient le plus grand soin à l'alimenter dans leurs valeureuses légions. Il est incontestable que la religion , je parle de la religion chrétienne , peut , par les encouragemens qu'elle donne , par la confiance qu'elle inspire , et par les consolations qu'elle offre , faire supporter avec une résignation héroïque et édifiante , le danger , les peines , les privations , les fatigues et les maux nombreux attachés à la vie militaire. Oui , cette religion , dont la morale est la plus sublime , peut nous faire goûter des charmes indicibles , et je dirai avec Montesquieu : « Chose admirable ! la religion chrétienne , qui ne semble avoir

d'autre objet que la félicité de l'autre vie , fait encore notre bonheur dans celle-ci ! (1) »

Et pour bien faire suivre les préceptes de la religion , afin de retenir le soldat dans les limites de ses devoirs , il est nécessaire qu'un ou deux aumôniers soient attachés à chaque régiment , suivant le culte de sa religion. Cet usage , adopté chez plusieurs nations , me semble d'autant plus recommandable , que je me souviens d'avoir souvent vu dans des armées où il n'existait pas , que des soldats malades , se trouvant dans les derniers momens et privés de l'assistance d'un ecclésiastique , s'en montraient désespérés et mouraient dans la situation la plus épouvantable. En effet , combien est douce la consolation , pour nombre d'individus touchant au moment suprême , d'avoir avec eux une personne qui possède leur confiance , et qui les entretient dans les idées qu'ils se font de l'avenir ? Au surplus , il n'est pas rare de voir des malades se rétablir par l'effet des consolations religieuses.

Le choix des aumôniers doit être fait avec le plus grand soin ; il faut , avant leur admission , que leur conduite soit scrupuleusement scrutée ; qu'elle soit à l'abri de tout reproche ; il faut que leur caractère porte l'empreinte de la dignité , attribut de leur ministère. Leurs fonctions sont d'instruire le soldat dans la religion , de lui en faire pratiquer les principes , de le guider dans le chemin de la vertu , sans vouloir le tenir dans l'ignorance et en faire un fanatique. Leurs fonctions , dis-je , sont de faire connaître au soldat ce qu'il doit à Dieu et à la patrie ; de le visiter et le consoler s'il est malade ; de lui enseigner à respecter le malheur et la vieillesse , à aimer son prochain , à fraterniser avec ses camarades , à obéir aux ordres de ses chefs , etc. ; ainsi , lorsque ces hommes remplissent parfaitement leur devoir , ils sont de la plus grande utilité au corps militaire , tant pour la conservation de la santé du soldat que pour lui inspirer la bravoure et tous les sentimens généreux.

Mais le fruit que l'on peut retirer des aumôniers régimentaires sera tout-à-fait manqué s'il n'y a pas d'austérité dans leurs mœurs ,

(1) *Esprit des Lois.*

si leur conduite est équivoque , ou si ce sont des hypocrites , de véritables tartufes. Il en sera de même si les officiers et les soldats ne sont pas tenus à les respecter ; car pour leur faire gagner la confiance du soldat , chose indispensable pour pouvoir lui servir de pères et de juges , il est essentiel qu'ils aient de la considération , et que surtout les chefs , dont l'exemple est d'un si grand poids pour le soldat , leur témoignent beaucoup d'égards.

Il faut que l'aumônier cherche à connaître les habitudes, même le nom de chaque homme du corps auquel il est attaché , afin d'être à même de veiller de près à la conduite du soldat ; et lorsque ses leçons n'ont pas d'influence , il recourra aux moyens de police qui lui seront reconnus , ou prévendra les supérieurs pour faire infliger des punitions.

Les chefs militaires doivent réunir leurs efforts à ceux de l'aumônier pour combattre les vices chez le soldat et pour lui inculquer, par de sages leçons , les principes qu'il doit suivre , en appuyant ces leçons par de bons exemples, qui font surtout la plus heureuse impression ; car les conseils sont sans autorité, comme dit fort bien la marquise de Lambert , dès qu'ils ne sont pas soutenus par l'exemple. Voilà pourquoi c'est une grande qualité dans un chef militaire que celle de bien observer les maximes de la religion , et l'éloquent M. de Châteaubriand a eu raison de dire : « Il n'est point de caractère plus admirable que celui d'un héros chrétien : le peuple qu'il défend le regarde comme son père ; il protège le laboureur et les moissons ; il écarte les injustices : c'est une espèce d'ange de la guerre , que Dieu envoie pour adoucir ce fléau. Les villes ouvrent leurs portes au seul bruit de sa justice ; les remparts tombent devant ses vertus ; il est l'amour du soldat et l'idole des nations ; il mêle au courage du guerrier la charité évangélique ; sa conversation touche et instruit , ses paroles ont une grâce de simplicité parfaite ; on est étonné de trouver autant de douceur dans un homme accoutumé à vivre au milieu des périls : ainsi le miel se cache sous l'écorce d'un chêne qui a bravé les orages (1). »

(1) *Génie du Christianisme*, t. I, livre VI, chap. 5.

Parmi les vices auxquels le soldat est enclin , je ne parlerai que de trois qui regardent directement l'hygiène : ce sont 1° le commerce des femmes , 2° l'onanisme , 3° l'ivrognerie.

Quant au commerce des femmes , c'est un véritable vice dès que l'on en abuse ; il entraîne le soldat dans plusieurs inconvéniens , tels que les maladies vénériennes , la débauche du cabaret , etc. Ses excès jettent l'organisme dans la débilité , épuisent aussi-bien les forces morales que les forces physiques , et peuvent occasionner des affections nerveuses , la fièvre lente , etc. L'aumônier doit donc souvent entretenir le soldat sur les inconvéniens qui peuvent résulter du commerce des femmes en tâchant de l'en détourner par la religion. Quoiqu'un médecin des armées autrichiennes en Italie ait prétendu que les soldats allemands qui vivaient sagement étaient sujets à des accès d'épilepsie , nous affirmons que la continence ne peut être qu'à l'avantage de la santé du soldat ; car il n'en est pas de lui comme d'un riche fainéant. Un exercice un peu dur , joint à des principes religieux , est un frein puissant pour dompter la passion de l'amour.

Quant à l'onanisme , ce vice affreux et dégradant dont Tissot , dans sa *Dissertation sur les maladies produites par la masturbation* , trace un tableau si effrayant , est fréquent parmi les soldats : des aveux qui m'ont été souvent faits par des soldats malades dans les hôpitaux , m'en ont convaincu. Je suis donc conduit à dire un mot sur cet acte hideux , qui détruit si fortement la santé et enlève à l'âme son énergie.

J'ai parlé du danger de se livrer aux excès du commerce des femmes , mais l'homme est en butte à des maux bien plus fâcheux encore , quand , dans une émission égale , il appauvrit son sang par des moyens contre nature : la raison en est facile à concevoir lorsqu'on considère l'influence du cerveau sur les fonctions , et que l'on considère combien l'imagination est fatiguée par l'onanisme.

Pour prévenir l'onanisme parmi les soldats , l'aumônier doit souvent leur faire sentir combien la religion , la santé , la nature et l'honneur sont compromis par cette manœuvre dégoûtante et criminelle , vrai acte de suicide , qui mine sourdement ceux qui

s'y adonnent, sans qu'ils se doutent de son effet meurtrier; et indépendamment de cela, il faut donner à ceux soupçonnés de ce vice, de vieux camarades de lit d'une bonne conduite, et qui soient chargés de les surveiller.

Quant à l'ivrognerie, ce vice grossier détruit la santé et abrutit l'homme. L'ivresse attaque le moral par des effets terribles, lui ôte sa vigueur et peut conduire à toutes les actions coupables. Or, les chefs doivent sévir avec une grande sévérité contre l'ivrognerie, et donner à leurs subordonnés l'exemple de la sobriété, qui est une des premières qualités du militaire.

D'après ce que nous avons établi, il faut que les chefs exercent la plus rigoureuse surveillance sur la conduite du soldat, qu'ils soient les premiers à donner l'exemple de la soumission aux lois et réglemens, et qu'ils soient des gens d'une moralité exemplaire.

Pour retenir le soldat dans les bornes du devoir, il doit être puni s'il s'en écarte. La salle de police et la prison, lorsque les lois sanitaires y sont bien observées, est un genre de punition très-convenable.

Mais tout en soutenant que le militaire doit être guidé par la vertu, l'honneur et la discipline, il ne faut cependant jamais oublier que la trop grande sévérité tend à l'esclavage. « Il ne faut pas, dit le maréchal de Saxe (1), que l'on ne peut se lasser de citer quand on parle de choses qui ont rapport à l'art militaire, que les châtimens soient rudes; plus ils seront doux, et plus promptement vous remédieriez aux abus. » Il ne faut point soumettre le soldat fautif à des punitions avilissantes. A quoi bon les coups de bâton qu'on donne si légèrement au soldat dans quelques armées, si ce n'est pour l'abrutir et pour déshonorer le noble état du défenseur de la patrie? Au surplus, ce genre de punition est contre l'hygiène, car il peut en naître l'hémoptysie; des maladies inflammatoires de poitrine, qui sont souvent suivies de la phthisie pulmonaire et de la mort; quelquefois on a vu des malheureux succomber immédiatement après l'avoir essuyé, et quelquefois sous les coups mêmes. Ce genre de punition déshonorant et qui révolte

(1) Ouvrage cité.

la civilisation du siècle, ne devrait être réservé qu'aux lâches et aux traîtres; et dès qu'une fois un militaire l'aurait subi, il faudrait le chasser, et l'exclure à jamais d'un ordre qui a pour base le courage, l'honneur et toutes les vertus généreuses.

La punition doit toujours être proportionnée au délit et ne jamais être infligée par humeur ni par caprices: l'impartialité doit constamment présider aux actions et à la conduite d'un chef; et s'il ne possède pas cette qualité, c'est un individu indigne de commander, et dont un gouvernement ne peut assez se hâter de se débarrasser.

Il est très-nuisible à la bonté de la discipline, quand le chef ne sait pas réprimander à propos, qu'il a toujours la menace à la bouche, qu'il emploie, au mépris de toutes les convenances, des expressions injurieuses et des punitions sévères, dictées par l'humeur et sans interroger la gravité de la faute. Il faut le dire, la sévérité outrée et déplacée de pareils chefs dégrade l'honorable profession des armes; décourage le soldat, paralyse l'ambition et l'énergie des troupes, les mécontente et rend odieux le meilleur des souverains.

Un chef doit être rigide quant à la discipline, mais juste; il doit savoir punir avec dignité dans une circonstance où la punition est indiquée, et il doit aussi savoir dans une autre récompenser à propos: il doit traiter ses subalternes avec loyauté et cette expression de cœur qui plaît aux militaires, avec cette affabilité franche et cordiale qui ne permet pas la familiarité. De cette manière, il sera aimé et respecté, il aura la confiance de ses subordonnés, il aura plus d'autorité et il sera utile à son souverain. « Pour le chef qui ne se fait pas aimer, dit avec raison M. Maingarnaud, dont je citerai ici un passage dans lequel bien des gens trouvent leur portrait, ce chef est sans doute un homme médiocre, injuste, méchant et méprisable: c'est un officier pernicieux, un vrai scandale; contraire aux intérêts du gouvernement, il lui fait des ennemis, ou au moins des mécontents: en horreur à tout le monde, quelle confiance peut-on avoir en lui? sans nerf ni courage, car les méchants n'en ont point, pusillanime et trembleur dans les circonstances difficiles et périlleuses, on méprisera son autorité,

on se méfiera de lui.....tandis que le chef valeureux, qui inspire une grande confiance par sa loyauté, qui est franc, qui est le père et l'ami de ses soldats et de ses officiers, est un homme d'honneur : on peut compter sur lui ; la ligne tracée par le devoir est celle qu'il suivra franchement et qu'il fera suivre : celui-là ne vous trompera pas ; soyez heureux ou malheureux, toujours fidèle, rien n'ébranlera son âme incorruptible : voilà l'officier qu'un ministre, honnête citoyen, appréciera, protégera contre les injustices, encouragera et avancera, si vraiment il aime la patrie et son souverain (1). »

MANUEL

DE

L'OFFICIER D'ÉTAT-MAJOR,

PAR EUGÈNE LABAUME, CHEF DE BATAILLON AU CORPS ROYAL
D'ÉTAT-MAJOR.

Un ouvrage de la nature de celui dont nous allons entretenir nos lecteurs, est quelquefois achevé avant que l'auteur ait fait choix de son titre. Au moment de mettre sous presse on réfléchit, on confère avec son libraire, et on prend une détermination. Plus on est modeste et plus on craint de se décider pour un titre ambitieux. Je n'aurai pas l'indiscrete curiosité de chercher à deviner pourquoi M. Labaume a intitulé son livre *Manuel* et surtout *Manuel de l'officier d'état-major*. Les manuels se multiplient à l'infini ; chaque art, chaque métier a le sien. L'art militaire en compte déjà plusieurs. Il n'y a pas de vanité à ce titre devenu si commun. On le donne ordinairement à un ouvrage élémentaire qui établit des principes, trace des règles, prescrit des devoirs et renferme

une instruction simple, sans prétention, dont l'application est journalière et d'une indispensable nécessité. C'est pour cela que nous pensons que M. Labaume, dissertant sur des points de doctrine d'un ordre très-élevé, abordant des questions ardues, a plutôt composé un livre de bibliothèque, qu'un *vade mecum* portatif, destiné à être constamment dans la main des jeunes officiers, et à leur servir de guide, de conseiller privé, dans les détails minutieux du service de paix et de guerre.

Ce n'est pas simplement aux officiers de son arme, c'est à toute l'armée qu'il parle, et aux officiers-généraux surtout, quand il traite de l'organisation de l'état-major général, du style militaire, de la morale des guerriers, des opérations préliminaires d'une campagne, du passage des défilés et des rivières, de l'ordre et des dispositions des batailles, des camps retranchés et des places fortes, des stratagèmes ou ruses de guerres, des retraites, des conventions et armistices, de la politique militaire, et de la manière de se comporter à la cour.

A moins que M. Labaume ne prétende que les officiers d'état-major sont appelés à tout commander, à tout diriger, et qu'eux seuls sont aptes à devenir maréchaux de France, plénipotentiaires, intendants d'armée, et inspecteurs-généraux des fortifications, il doit avouer que, si son livre est un manuel, c'est le manuel de toute l'armée, même celui de l'intendance, car il y est aussi question d'administration et de législation militaire, et celui des ingénieurs topographes, puisqu'on y parle du dessin topographique.

Dans le nombre de dix-sept lettres, trois seulement sont à l'adresse particulière des officiers d'état-major. La première, qui dicte la conduite que l'élève doit tenir à l'école d'état-major; la seconde, qui fixe les travaux dont il doit s'occuper dans cette école; et la troisième, qui établit la nécessité pour un officier d'état-major d'avoir des notions exactes sur chaque arme. Trois lettres assez courtes, sur dix-sept, méritaient-elles que M. Labaume dédiât le recueil entier aux officiers de son corps? ou bien est-ce parce qu'il appartient à ce corps qu'il croit ne pouvoir écrire que pour lui?

La forme épistolaire convenait-elle à une série de petits traités

particuliers sur les principales branches de la science militaire ? À la vérité des écrivains l'ont souvent employée pour donner de savantes leçons sur de graves sujet. M. Labaume pouvait substituer le mot chapitre au mot lettre. Il a pris pour correspondant un adolescent de 18 à 20 ans qui, n'ayant encore aucune connaissance du métier, ne peut et ne doit pas être initié aux plus hauts secrets de l'art. L'importance des leçons contraste avec l'âge et la portée de l'écolier. Mais M. Labaume, classé dans l'armée, a éprouvé un embarras que je conçois aisément ; il n'a pas osé s'ériger en instituteur d'officiers plus élevés en grade que lui ; c'est cependant à des officiers supérieurs ou généraux bien plutôt qu'à des officiers subalternes ou à des élèves, que je conseillerais la lecture de son livre. Effectivement un sous-lieutenant a beaucoup à travailler avant d'apprendre à ranger des armées en bataille, à fortifier des places ou des positions, à effectuer d'habiles retraites, à conclure des traités de paix ou des suspensions d'armes. Ces considérations auraient dû, ce me semble, dissuader l'auteur de parler à la seconde personne. Pris collectivement, le public n'a pas le droit de demander à celui qui enseigne s'il a qualité pour le faire. Il écoute la leçon, il la juge : si elle est instructive, il en profite de quelque bouche qu'elle sorte ; dénuée d'intérêt, il la repousse froidement. Avant de porter un jugement sur un ouvrage, je me demande d'abord quelle intention l'auteur a eue en l'entreprenant : j'examine ensuite s'il a atteint le but qu'il s'est proposé, et s'il a choisi les meilleurs moyens pour y arriver.

« Mon but, dit M. Labaume dans son avertissement, a été
 » d'offrir aux militaires, en un très-petit volume, les leçons de
 » nos grands maîtres dans l'art de la guerre et de la politique,
 » éparses dans des ouvrages très-étendus, et de les appliquer aux
 » mémorables campagnes dont nous avons été les témoins ; de
 » sorte que l'exemple, approprié à notre système militaire, mar-
 » chera toujours immédiatement après le précepte. »

A cet effet l'auteur « a cherché à se rappeler les conversations
 » instructives des grands capitaines sous lesquels il a servi longues
 » années, il en a déposé la quintessence dans dix-sept épîtres, qui
 » n'ont entre elles aucune liaison, et il s'est borné à l'exposé gé-

« néral de tout ce qui peut servir à développer le talent et à donner au génie une brillante direction ». Ainsi l'abeille nous offre son miel, résultat précieux du suc des fleurs dont elle s'est nourrie.

A la première ligne de son avertissement, M. Labaume condamne lui-même son titre. Il *offre aux militaires* en général, et non spécialement *aux officiers d'état-major*, un résumé des leçons de nos grands maîtres, mais non pas un Manuel renfermant une doctrine élémentaire et les premières règles du métier.

Je ne vois pas non plus qu'il présente dans un petit cadre des leçons éparses dans des ouvrages très-étendus. Il fait très-peu de citations, et il a l'air de puiser dans son propre fonds tous les préceptes dont il recommande l'application. Quelquefois seulement il invoque l'autorité du lieutenant-général Rogniat, et fait de légers emprunts aux *Considérations sur l'art de la guerre*, combattues avec succès par le colonel Marbot ; je dis *avec succès*, puisque la réfutation du colonel lui a valu un legs dans la succession de Napoléon (1).

Si le chef de bataillon Labaume s'est instruit dans le commerce des généraux distingués sous les ordres desquels il s'est trouvé, on peut dire qu'il s'est approprié leur savoir, et qu'il nous le donne aujourd'hui comme le sien, en parlant en son nom et non au leur. Il corrobore souvent, ainsi qu'il se l'est proposé, le conseil par l'exemple, et il désigne les combats où se fit une heureuse application du principe qu'il veut consacrer, ou bien il rapporte ceux où l'on négligea d'observer la règle qu'il prescrit. L'œuvre de M. Labaume est peu susceptible d'être analysée ; il est impossible de le suivre, à moins de reproduire toutes ses réflexions et de rendre de sa brochure un compte aussi long que la brochure elle-même. Ce n'est pas un système de guerre nouveau qu'il met en discussion ; ce n'est pas un point de controverse qu'il éclaircit, c'est l'art presque entier qu'il embrasse et passe en revue. Il fait un

(1) Ceci n'est point rigoureusement exact. Le legs de Napoléon ne justifie pas tous les argumens du colonel Marbot : cela ne peut être tout au plus considéré que comme une honorable présomption en faveur de son ouvrage.

cours, divisé en dix-sept conférences, et il soulève les questions les plus importantes de la science militaire. On peut ne pas être de son avis sur tous les points, mais on ne peut s'empêcher de convenir qu'en général il voit juste. Quelques-unes de ses assertions trouveront des contradicteurs, mais la plupart paraîtront fondées en raison et justifiées par l'expérience.

« Puisse ce Manuel, dit-il, entretenir dans l'esprit des militaires
 » l'amour de leur état, et inspirer à tous les Français cette unité
 » nimité de patriotisme et d'orgueil national, sans lesquels la prospérité
 » périté des peuples, si apparente qu'elle soit, n'offre au fond
 » pour l'avenir aucune garantie contre la servitude. » L'expression de ce vœu n'a rien qui me surprenne dans la bouche de M. Labaume. Il est bon Français et ne voit rien au-dessus de la profession des armes; il ne voit pas non plus de gouvernement préférable au gouvernement militaire. Écoutons-le parler.

« On se récriera peut-être sur les inconvénients du système militaire; mais un prince juste, ferme et éclairé, n'en trouvera pas de meilleur pour assurer la prospérité de son royaume. Un gouvernement purement civil tomberait dans l'asservissement. et si on analysé bien le caractère des hommes attachés aux grands corps sociaux, on se convaincra que parmi les militaires il y a beaucoup moins d'orgueil, de suffisance et de prétentions mal fondées, que dans toutes les autres principales conditions. Nourri au sein des armées illustrées par des exploits héroïques, nous avons trouvé, en rentrant dans nos foyers, plus de vanité chez le plus petit fonctionnaire que dans le cœur des plus intrépides officiers. »

J'ai vu des publicistes recommandables soutenir une opinion diamétralement opposée à celle-ci; représenter le gouvernement militaire comme une dictature, une tyrannie. Je les ai entendus reprocher aux hommes de guerre leur arrogance, leur hauteur, leur dédain pour quiconque ne portait pas les armes. Ces publicistes se trompaient certainement, ou M. Labaume tombe dans une grande erreur. Admettons qu'il y a ici exagération de part et d'autre, néanmoins je dirai à notre auteur qu'une nation qui connaît ses droits et sent sa dignité, fléchira plus volontiers sous le

ceptre d'un monarque soumis lui-même à la loi qu'il propose, sanctionne et promulgue, qu'elle ne se courbera sous le sabre d'un dictateur ou d'un conquérant.

M. Labaume a de sa profession une haute idée, trop haute peut-être; il voudrait que le ministère de la guerre fût le premier des ministères; qu'on y joignît celui des relations extérieures, il voudrait que les ambassadeurs ne fussent choisis que dans les rangs de l'armée, ou du moins qu'on attachât à chaque légation des officiers instruits. C'est pousser un peu loin l'amour de son état. Exclusif dans ses affections, il déguise peu sa prédilection pour l'ordre militaire: mais si l'armée est par lui préférée au civil, dans l'armée c'est le corps d'état-major, dont il est membre, qui est l'objet de toute sa sollicitude. N'entreprenant pas de réfuter son ouvrage je me contenterai de lui dire que je ne pense pas avec lui que le gouvernement militaire soit celui qui convienne le mieux à la France, que je n'ai pas oublié le *cedant arma togæ* des Latins, et que les officiers de l'état-major ne me semblent pas être des gens destinés à conduire, à commander des armées. Les colonels de ce corps peuvent prétendre à un septième des emplois de général dans la ligne, car il y a au moins 180 colonels d'infanterie ou de cavalerie, contre 30 d'état-major. La force de l'armée est dans les baïonnettes et les sabres: ceux qui les manient et les dirigent forment le faisceau dont l'état-major n'est que le lien.

Il est naturel qu'un homme qui a l'esprit militaire aime les hasards des combats, et qu'il s'ennuie dans l'inaction. Aussi M. Labaume croit-il que « des officiers et des hommes pensans se fatiguent d'étudier des théories dont ils désespèrent pouvoir faire l'application; et qu'au lieu de chercher leur champ de bataille dans les contrées étrangères, ils menaceront leur patrie d'une guerre civile par la turbulence de leurs idées ». Il en conclut qu'un prince agit sagement lorsque, pour éviter une guerre civile, il la déclare aux ennemis extérieurs ».

Je pourrais avouer la conséquence, une guerre extérieure me répugne beaucoup moins qu'une guerre intestine. Mais je suis loin d'accorder que des officiers, des hommes bien pensans, fatigués du repos, deviendront parricides par excès d'activité, et se

battront contre leurs concitoyens, désespérés qu'ils seront de n'avoir pas d'étrangers à combattre.

Il y aurait des paradoxes, des propositions hasardées à relever dans le Manuel que nous annonçons. Mais il faudrait sortir des bornes étroites dans lesquelles je dois me renfermer. Il y a aussi des vérités essentielles, des principes sages, qui donnent un mérite réel à l'ouvrage, et le feront rechercher avec empressement par tous les officiers curieux de s'instruire. L'expérience de l'auteur guidera assez sûrement leur jeunesse. Ils démèleront aisément ce qu'il y a de trop *machiavélique*, de trop exagéré dans cette production, et notamment dans les deux dernières lettres sur la politique militaire, et sur la conduite qu'un officier doit tenir à la cour.

J'avoue avec bonhomie que j'ai été fort étonné de trouver ces deux chapitres dans un livre consacré à l'éducation militaire.

L'auteur a deviné l'effet que leur lecture ne manquerait pas de produire. « On trouvera, dit-il, ces deux chapitres remarquables » par leur nouveauté, jusqu'à ce jour ils n'avaient point fait » partie de l'instruction militaire. Le dernier a été conçu dans » l'intention de procurer au vrai mérite les moyens de se frayer » une voie au milieu des obstacles qui s'opposent à son avancement. »

Ils sont effectivement nouveaux, pour ne rien dire de plus. Ce que l'auteur appelle politique militaire est la politique des gouvernemens. Les 29 paragraphes de ce chapitre peuvent être offerts aux méditations des princes, de leurs ministres, des représentans du souverain dans les cours étrangères; mais ils ne sont nullement du ressort des officiers, à moins qu'on ne mette l'état et le gouvernement dans l'armée; chose qui ne me plairait pas plus que de voir élever l'autel sur le trône.

La franchise, la modestie, la loyauté qui doivent caractériser un vrai militaire repousseraient les conseils que l'auteur donne dans le chapitre qu'il intitule *le militaire à la cour*. C'est au camp, c'est dans une forteresse qu'il faut placer l'homme de guerre, et non sur le terrain de l'intrigue, des rivalités et de la dissimulation. Un bon officier doit servir son pays, mériter de l'avancement,

et l'attendre de la justice de son roi, sans aller le briguer à la cour. Jean Bart ne vint à Versailles que pour s'exposer aux railleries des courtisans. L'auteur a beau dire qu'un lecteur judicieux saisira aisément la différence qui existe entre l'intrigant et l'homme politique. La nuance est légère et on peut s'y tromper. Si l'on veut que l'officier conserve un caractère chevaleresque, noble, désintéressé, il ne faut pas lui apprendre l'art de la flatterie, de la dissimulation. Ce n'est pas à l'ambition qu'il faut le pousser, mais à l'émulation seulement : il ne doit avoir d'autre ambition que celle de bien faire. Un ambitieux est rarement un brave. Il cherchera à se distinguer quand il sera assuré d'être vu, et il se ménagera lorsque l'œil de son chef ne l'apercevra pas. L'ambition perdrait l'armée, j'ai failli dire qu'elle l'avait perdue. Nos triomphes dans la guerre de 23 ans ne furent jamais plus complets qu'alors qu'il n'y avait ni décorations ni dotations à attendre. Après s'être bien battu, on se disait : je n'ai fait que mon devoir. Un lieutenant songeait à peine à avancer en voyant un capitaine frappé d'un coup mortel. Dès que l'intrigue, la cupidité, la rivalité se glissèrent dans nos rangs ; du moment où le chef du gouvernement prêta l'oreille aux sollicitations, écouta les protecteurs et répandit les faveurs à pleines mains, on s'occupa moins de les gagner que de les obtenir, on ne voulut plus servir que sous ses ordres immédiats, on devint égoïste et politique, on aurait compromis la gloire et la sûreté d'un corps pour faire briller exclusivement celui qu'on commandait ; qu'en est-il résulté ? nous le savons bien, malheureusement. Lorsque Laroche foucault écrivait ses *Maximes*, quand Labruyère traçait ses *Caractères*, leur premier soin sans doute était de se maintenir d'accord avec eux-mêmes. Si M. Labaume avait relu sa lettre sur la morale des guerriers avant d'écrire celle du militaire à la cour, il se serait souvenu « qu'il avait » recommandé à son élève d'être franc, simple et modeste dans » ses récits, et d'éviter toute jactance, toute fanfaronnade. Il n'aurait pas oublié que le vrai brave est silencieux sur son propre » mérite, et que s'il a eu le bonheur de réussir, il attend que » l'opinion publique sanctionne son brevet de bravoure. »

J'ai du plaisir à entendre notre auteur dire : « L'ambition des

tant mieux à cet usage, qu'ils seront plus spéciaux, et qu'ils pourroient entrer dans plus de détails exposés avec plus de précision.

Que peut donc être un *Manuel de l'officier d'état-major*? contiendrait-il un résumé des sciences militaires? et comme dans un *manuel* les applications doivent tenir plus de place que les théories, en quoi consisteront les détails du service des officiers d'état-major? L'ensemble des deux parties dont un ouvrage de cette nature est essentiellement composé ferait plus qu'un petit volume, en quelque langue qu'il fût écrit, et la nôtre n'est pas assez laconique pour exprimer tant de choses diverses sans remplir tout au moins l'in-quarto le plus compacte.

Le travail de M. Labaume l'a conduit très-loin : il entame la rédaction du *Manuel du général en chef*, entreprise qui, si elle n'est pas impossible, devrait être réservée à quelque successeur de César, de Frédéric et de Napoléon.

En méditant sur la nature des *manuels*, on ne tarde pas à voir que ces ouvrages ne conviennent qu'à des services spéciaux, et que celui des officiers d'état-major n'y est pas compris. F.

ESSAI

SUR

LES MANOEUVRES DES VOLTIGEURS,

PAR M. LE LIEURRE DE L'AUBÉPIN, LIEUTENANT-COLONEL AU TROISIÈME RÉGIMENT D'INFANTERIE DE LIGNE, ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE MILITAIRE (2).

Dans la science militaire, les principes sont nés de l'expérience; et les meilleures leçons sont celles qu'ont apportées les revers. « Il

(1) Chez Anselin et Pochard, libraires, rue Dauphine, n. 9, in-8°. 2 fr. 50 c.

me battra si souvent, qu'il m'apprendra à le vaincre », disait Pierre I^{er} en parlant de Charles XII; et dans ce peu de paroles se trouve la raison des perfectionnemens de l'art militaire chez les peuples anciens et modernes.

Cependant ces paroles eussent été perdues, si les grands capitaines de l'antiquité et les généraux des derniers siècles qui ont ou marché sur leurs traces ou agrandi le domaine de cette science, si enfin les historiens de tous les âges ne nous eussent laissé des matériaux précieux, qui devenaient en quelque sorte, à chaque époque, un nouveau traité sur la matière.

La révolution française, qui a improvisé de si grandes réputations militaires, qui a porté au plus haut point la gloire de nos armes, a fait sentir plus impérieusement le besoin d'une étude plus approfondie de la science de la guerre, et de toutes les différentes parties qu'elle embrasse: alors nous avons vu paraître un grand nombre d'ouvrages qui se recommandent par la manière dont ils traitent de cette science en général, ou de ses détails en particulier.

Du nombre de ces productions évidemment utiles, est l'*Essai sur les manœuvres des voltigeurs*, dont nous allons entretenir nos lecteurs.

Cet ouvrage avait été composé en 1817 pour l'instruction d'une compagnie de voltigeurs que commandait l'auteur dans la guerre d'Espagne; et comme il a fait exécuter plusieurs de ces manœuvres par sa compagnie, il a pu rectifier par la pratique ce que sa théorie pouvait avoir d'incomplet ou de défectueux, et par conséquent proposer avec plus de confiance un travail déjà sanctionné par sa propre expérience.

Les motifs qui ont engagé M. Le Lieurre de l'Aubépin à publier son *Essai* sont exposés dans l'avant-propos, avec autant de clarté que de concision, et nous ne pouvons mieux faire que de le laisser parler lui-même.

« En proposant d'exercer les voltigeurs à faire des manœuvres qui leur soient particulières, j'ose croire qu'on ne jugera pas cette instruction inutile pour la guerre. En effet tout ce qui peut développer l'intelligence du soldat, lui faire envisager les diffé-

classer ou même prévoir tous les cas dans lesquels on peut les appliquer; ce qui serait aussi impossible que de préciser l'usage qu'on doit faire à la guerre de l'école de bataillon et des évolutions de ligne.

» La nature du terrain, les dispositions de l'ennemi, la composition de ses armes, sa manière habituelle de combattre et la position relative, et par conséquent souvent variable, dans laquelle on se trouve en campagne, prêtent trop aux suppositions, pour que je n'aie pas senti que je devais à peu près m'en tenir à rappeler des principes, et à indiquer les moyens d'exécuter quelques mouvemens que je crois utiles à l'instruction des tirailleurs, et que je sais, par expérience, être d'une exécution facile.

» Avant d'aborder successivement les différentes questions que je vais traiter, je proposerai l'adoption d'un principe de formation particulière pour les voltigeurs; je parlerai ensuite avec détail des moyens à prendre pour déployer et former un peloton sur un champ d'exercice, la méthode des déploiemens en tirailleurs et de leur réunion en peloton étant la base de la plupart des manœuvres proposées. »

Cet ouvrage est divisé en 26 paragraphes, que nous aurions analysés si le but et le plan de l'auteur n'étaient clairement développés dans l'avant-propos que nous venons de rapporter.

Les voltigeurs devant être considérés, par l'effet des dernières guerres, comme une arme dont elles ont consacré la spécialité, il devenait nécessaire d'établir des bases fixes au moyen desquelles, malgré le désordre apparent avec lequel des voltigeurs s'éparpillent en tête ou sur les flancs d'une colonne, ils pussent se grouper en pelotons isolés ou se reformer en bataille, suivant l'exigence des cas ou l'imminence du danger. C'est ce que l'auteur a fait d'une manière qui ne peut que lui faire espérer un plein succès.

Ses commandemens sont simples, ses manœuvres d'une exécution facile, et combinées de telle sorte que le soldat peut en suivre les mouvemens sans hésitation et sans flottement; ces manœuvres suivent, d'ailleurs, la marche adoptée dans les réglemens pour l'instruction des troupes, puisqu'elles sont graduées par école du soldat, de peloton et de bataillon.

Nous ne pouvons que recommander la lecture de ce que dit l'auteur de cet ouvrage au paragraphe où il traite de l'application des principes du tir. Cet objet a déjà été le sujet des méditations de plusieurs militaires distingués par leur expérience dans l'art de la guerre. Tous ont, ainsi que l'auteur, manifesté le désir qu'on adoptât un commandement intermédiaire entre celui de *joue* et celui de *feu*, pour donner au soldat le temps de bien épauler son arme, de bien ajuster, et à l'homme du 3^e rang de trouver place pour son arme dans le créneau qui est devant lui, et d'assujettir le corps sur la partie duquel il a dû se fendre ; précautions essentielles, surtout lorsque les feux ne sont pas horizontaux. L'auteur annonce avoir fait l'expérience de ce commandement et avoir remarqué que les soldats tirent avec plus d'ensemble. Quelques puissances paraissent employer ce commandement intermédiaire, pourquoi ne l'adopterions-nous pas, puisqu'il tend à donner au tir plus de justesse, et par conséquent plus d'effet.

Pour la démonstration de ses manœuvres, l'auteur a joint à son *Essai* des planches dont la netteté ne laisse rien à désirer.

Aussi, cet ouvrage nous a-t-il paru de nature à fixer l'attention du gouvernement par les aperçus neufs et utiles qu'il renferme. Il sera, n'en doutons pas, recherché par les chefs de corps jaloux de propager une instruction devenue nécessaire pour les voltigeurs, et dont M. Le Lieurre de l'Aubépin s'est occupé avec autant de méthode que de clarté dans l'ouvrage qu'il offre aux méditations des militaires instruits, sous le titre modeste d'*Essai*,

Le colonel MILLET,

cipaux désavantages c'est de ne pouvoir obtenir des ricochets , de rendre par conséquent le tir plus incertain et de faire beaucoup moins de mal à l'ennemi. Nous aurions désiré que les généralités sur les batteries mobiles fussent plus développées, et qu'il eût rapporté les expériences sur lesquelles il les avaient basées. Il observe, par exemple, que, plus on élève la batterie au-dessus de celle de l'ennemi, plus on augmente la portée du but en blanc et l'on diminue celle de ce dernier ; mais que cette élévation doit avoir une limite, car en rendant les portées plus grandes on obtient des angles de chute de plus en plus ouverts, et l'on diminue l'effet du ricochet, qu'on finit même par anéantir, parce que l'angle de chute se trouve bientôt trop ouvert pour que le mobile puisse se relever ; et il ajoute que « l'expérience a démontré que l'élévation la plus convenable était celle qui avait $\frac{1}{100}$ environ de la distance de la batterie au lieu où se trouve l'ennemi ». Cette maxime est trop importante pour omettre tous les renseignemens qui la concernent. Ce n'est qu'en discutant de cette manière toutes les maximes, toutes les pratiques établies et transmises depuis un temps immémorial, que l'on pourra parvenir à reconnaître celles qui sont fondées en raison, et à renverser et bannir celles qui sont vicieuses, et qui sont encore en assez grand nombre ; et l'artillerie marchera ainsi d'un pas ferme et sûr dans la carrière des améliorations.

Au reste, M. Lamy rendrait un grand service aux officiers et à toutes les personnes s'intéressant au succès et au bon emploi de l'artillerie, en publiant un résumé de l'attaque et de la défense des places, et un résumé de l'artillerie et de l'usage des armes à feu en campagne. Il ne devrait pas imiter cette multitude d'ouvrages qui sous le titre de Manuels sont peu honorables à leurs auteurs et très-peu utiles à la société. Ils sont faits pour la plupart par des personnes qui écrivent des ouvrages à la toise, et qui font un extrait d'un traité quelconque pris au hasard, et bien souvent d'un des plus mauvais. Ces Manuels, au lieu d'être des entreprises de libraires qui achètent des manuscrits au rabais, devraient être composés par des personnes d'un très-grand talent, et ne devraient contenir que les principes les plus importants et les plus certains. Les deux ouvrages que nous indiquons ne devraient pas être des

ouvrages tout-à-fait de ce genre et dans la vue de donner des notions à des personnes qui ne savent pas, mais dans la vue de fournir à celles qui connaissent déjà la fortification et l'usage des armes à feu, des notes très-importantes à retenir et très-nécessaires à leurs services. Ainsi ces deux traités devraient être très-peu volumineux, du format in-24 ou in-32, d'un très-petit caractère, et ne contenir que trois ou quatre feuilles d'impression : alors la multiplicité d'exemplaires que les officiers et les sous-officiers se procureraient donneraient le moyen de les fournir à un prix assez modique.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Au moment où j'allais vous envoyer l'article précédent, quelques amis m'ont montré un des *errata* du *Traité d'Artillerie* de M. Decker, traduit par M. J. Ravichio de Peretsdorf, ancien colonel d'artillerie et archiviste des bureaux de l'artillerie et du génie au ministère de la guerre, et par M. A. P. F. Nancy, commandant d'artillerie. Cet *erratum* est conçu en ces termes : « Pag. 128, note 2, Poids des boulets pour la cote, ajoutez : Ces poids, tirés de l'ouvrage de M. Coste, doivent être inexacts, les boulets de la marine étant d'un calibre plus petit que ceux de l'artillerie de terre ».

Pour faire apprécier la justesse de l'observation et de la critique de cet *erratum*, nous allons encore rapporter la note n° 2.

Les poids des boulets français rebattus sont les suivans :

Boulet de 4	4 liv. 2 onc.	Boulet de 8 p ^r la cote, 8 l. 8 onc.
de 8	8 3	» de 12 12 8
de 12	12 4	» de 18 18 12
de 16	16 6	» de 24 25 »
de 24	24 8	» de 36 37 8

Après avoir cité les passages qui nous inculpent, nous allons citer les passages de nos recherches balistiques qu'y rapportent page 271 et suivantes.

Les diamètres suivans des projectiles de l'artillerie française sont extraits du *Traité du mouvement des projectiles* de Lombard, l'exception du calibre 6, qui est extrait de l'*Aide-Mémoire* de Gaspard. Ceux de l'artillerie de marine sont pris dans Texier de Norbec.

<i>Artillerie de terre,</i>		<i>Artillerie de mer.</i>
Le boulet de 36 l. à 0,16936 mètres,		0,16862 mètres.
24	0,14737	0,14738
18	0,13389	0,13384
16	0,12895	
12	0,11711	0,11716
8	0,10244	0,10246
6	0,09362	0,09297
4	0,08120	0,08121

Pour avoir la vraie valeur des calibres des pièces de l'artillerie de terre, il faut ajouter aux diamètres des boulets de gros calibre, 0,0044, et à ceux des pièces de campagne 0,00325.

Les calibres des pièces de l'artillerie de marine sont, d'après Texier de Norbec, pour les pièces de

36	de 0,17539 mètres.
24	0,15256
18	0,13887
12	0,12124
8	0,10603
6	0,09624
4	0,08417

Nous n'avons pas donné dans nos recherches les poids des boulets rebattus, ni même de ceux égaux aux diamètres ci-dessus; mais comme nous n'avons besoin que de comparer les poids des charges avec les poids des projectiles, et qu'il n'y avait pas plus de raison pour adopter tel vent du boulet plutôt qu'un autre, nous avons préféré pour plus de simplicité comparer ces poids et charges avec les poids des boulets d'un diamètre égal aux calibres

exacts des pièces, laissant à chaque personne le soin de réduire les vitesses initiales à celles du cas qu'elle considérerait en particulier, et cela d'après la règle que les vitesses initiales étaient en raison inverse du carré des diamètres.

Au reste, voici les poids suivans des boulets d'un diamètre égal au calibre exact des pièces, en supposant, d'après Lombard, la densité de la fonte 7,166 fois celle de l'eau, quoique la densité de la fonte des projectiles soit en effet plus considérable, en admettant, d'après Lalande, que le pied cube d'eau distillée pèse 69 livres 14 onces 1 gros 54 grains à 10 degrés de Réaumur.

<i>Artillerie de terre.</i>		<i>Artillerie de mer.</i>
Le boulet de 36 pèse 19,645 kil.		20,206
24	13,095	13,296
18	9,905	10,030
16	8,881	
12	6,529	6,673
8	4,422	4,665
6	3,407	3,338
4	2,256	2,234

En convertissant ces poids en livres pour la pièce de 24, on trouve que le boulet de 24 pèse 26,747 livres, et celui de la marine 27,162 livres, poids beaucoup plus fort que celui rapporté par le colonel Ravichio et le commandant Nancy, ce qui prouve que ces messieurs n'ont pas extrait les résultats de leur note de mon ouvrage.

Recevez, Monsieur, l'assurance de la parfaite
considération avec laquelle je suis

Votre très-humble serviteur,
COSTE, capitaine d'artillerie.

SITUATION PROGRESSIVE

FORCES DE LA FRANCE,

DEPUIS 1814;

PAR LE BARON CHARLES DUPIN, OFFICIER SUPÉRIEUR DU CORPS ROYAL
DU GÉNIE MARITIME, MEMBRE DE L'INSTITUT.

Cet ouvrage est, sous le rapport de l'économie politique, le plus important qui ait encore paru. Il devait faire, et il a fait une sensation étonnante, et qui ne pourra que s'accroître, car il aura été médité avec la réflexion qu'il exige et avec l'appréciation qu'il mérite. Ce ne sont point des théories abstraites, des hypothèses; tout est clair, positif et rigoureux. C'est une démonstration : ce sont des vues profondes, des développements évidents, des conséquences inévitables que l'auteur développe dans ce travail d'une si haute im-

portance. Point de vue nécrologique, c'est le budget de l'Europe, point de vue économique, c'est la juste mesure des résultats; mais il est une vérité qui s'empare du lecteur, quelques efforts qu'il fasse pour la repousser : c'est que la civilisation, l'industrie et le bien-être des peuples, unique fruit du progrès des lumières, sont irrésistiblement sur les pas du temps, cramponnés à sa roue, et qu'il est impossible de dire à sa faux.

Point par point par des raisonnemens que l'auteur établit cette vérité, et par des chiffres, seule démonstration qu'on ne peut contester.

Il montre quatre générations répandues sur la surface de

L'Europe : deux qui, par leur instruction dans tous les genres, demandent et appuient le maintien des institutions sous lesquelles elles sont nées ; et deux qui non seulement s'obstinent à leur en refuser tous les avantages, mais même à détruire ces institutions. La majorité numérique fait la force des deux premières générations, et cette majorité s'augmente chaque année des pertes que font les deux autres, qui s'éteignent chaque jour.

Seize souverains règnent en Europe, et, déjà, neuf ont senti l'impérieuse nécessité d'accorder à leurs peuples des institutions dont ils ne pouvaient raisonnablement les priver.

Onze empereurs ou rois et soixante millions d'hommes ont été moissonnés par l'impitoyable mort depuis 1814 jusqu'en 1827, c'est-à-dire dans l'espace de 13 ans. Quelle preuve plus irrécusable peut venir à l'appui de la grande vérité qu'établit l'auteur, que le temps seul, par la vélocité de sa marche, assure le triomphe de la civilisation, et de toutes les institutions généreuses que les lumières ont fait éclore.

C'est aux hommes d'état surtout à méditer, et à méditer sérieusement sur cet ouvrage ; et ils n'auront besoin, pour le faire avec fruit, que des seules lumières de la raison. Ils sentiront qu'il n'est pas une seule branche de l'administration actuelle des empires où ne s'infiltrant, pour ainsi dire, les idées nouvelles, et qu'elles doivent finir par y dominer, précisément parce que les adversaires de ces idées ne sont pas immortels, et que leur système d'opposition meurt inévitablement avec eux ; ils se convaincront que tous les moyens de force et de ruse doivent échouer contre ce torrent qui s'avance à grands pas, et qui, par ses flots serrés et rapides, doit vaincre toutes les résistances, renverser tous les obstacles, et triompher de tous les efforts, quels qu'ils soient : enfin, ils se persuaderont que mettre en harmonie, successivement et sans secousses, la marche de leur administration avec les principes adoptés par le siècle qui les entraîne malgré eux, c'est l'unique moyen de justifier la confiance de leurs souverains, d'entourer leurs noms des plus honorables souvenirs, et de mériter les bénédictions des peuples.

Les limites que nous avons posées à notre Journal ne nous per-

mettent pas de pousser plus loin l'analyse d'un ouvrage si recommandable ; nous allons en présenter à nos lecteurs ce qui concerne la partie militaire ; nous laisserons parler M. Charles Dupin ; car extraire ce serait affaiblir.

« Hâtons-nous de montrer, dans leur marche et leurs succès, les forces productives et commerciales, et les arts, les lumières, les mœurs de la France, depuis la chute de l'empire. De 1803 à 1815, douze campagnes nous ont coûté près d'un million d'hommes, morts sur les champs de bataille, ou dans les prisons, ou sur les grandes routes, ou dans les hôpitaux : nous avons dépensé pour cela six milliards. Enfin, la fortune lassée a brisé le sceptre de notre empire ; elle a détruit nos confédérations ; elle nous a ravi les annexes les plus utiles de notre ancien territoire : les départemens du Piémont, les départemens de la rive gauche du Rhin, et la Belgique, et la Savoie, etc.

» Deux invasions étrangères ont détruit ou consommé, sur le sol de la vieille France, pour quinze cents millions de matières premières ou de produits, de maisons, d'ateliers, d'instrumens, d'animaux, indispensables à l'agriculture, aux fabriques, au commerce. Et pour prix de la paix, au nom de l'alliance, notre patrie s'est vue condamnée à payer quinze cents autres millions, afin d'empêcher qu'elle ne pût trop tôt reprendre le bien-être, la splendeur et la force. Voilà donc, en douze années, neuf milliards de francs enlevés à l'industrie productive de la France, et perdus pour jamais. Nous voilà dépossédés de toutes nos conquêtes ; et deux cent mille étrangers campent sur notre territoire : ils y vivent, aux dépens de notre gloire et de notre fortune, jusqu'à la fin de l'année 1818.

» Eh bien ! depuis 1818 jusqu'en 1827, en neuf années seulement, ces plaies sanglantes et profondes ont été guéries. L'œil cherche en vain nos cicatrices ; la patrie a réparé ses immenses malheurs ; elle est sortie de son épuisement, et, grâce à son énergie morale, fruit heureux de ses libertés, la voilà robuste, plus active et plus imposante que jamais. La vue des efforts qu'elle a faits pour renaître et reprendre sa majesté première, est le plus sublime spectacle qu'on puisse offrir aux nations.

» Nous avons perdu quinze cent mille hommes en vingt-trois ans de guerre ; et, dans treize années seulement, la fécondité de nos mères a fait accroître la population française de deux millions cinq cent mille habitants.

» Quatre cent mille soldats ou marins étaient ou disséminés dans les forteresses conquises sur l'étranger, pour attendre le retour d'une fortune qui n'est plus revenue, ou dispersés sur la terre des ennemis, depuis les déserts de la Sibérie jusqu'aux présides de l'Afrique, et depuis les pontons d'Angleterre jusqu'aux cachots des Indes britanniques. Tous rentrèrent sur le sol français ; trois cent mille guerriers, encore sous les armes, les déposèrent dans le temple de la concorde.

» Ainsi, sept cent mille hommes, qui tour à tour avaient enduré les épreuves des batailles et des climats terribles, allaient revoir leurs foyers, qui devaient leur rendre une seconde vie, la liberté goûtée sur le sol natal. On les congédia ; et la France militaire présenta le spectacle d'un licenciement qui, dans sa grandeur, ne fut égalé par la dispersion d'aucune armée puissante dont l'histoire des nations européennes offre le souvenir.

» Des hommes qui ne connaissaient pas le cœur de nos guerriers semblaient craindre que, cédant à l'aspect de la misère imminente et des privations nouvelles, ils n'en appelassent à la force pour se procurer la subsistance : quatre siècles n'avaient pu faire oublier aux peuples épouvantés la tradition du brigandage des bandes de Duguesclin, licenciées après la guerre contre l'Espagnol et l'Anglais. Mais les temps étaient changés ; on oubliait que, de nos jours, la flotte et l'armée françaises ont été formées avec la fleur des habitants des villes et des campagnes, et que l'élite des foyers domestiques n'a perdu la vertu ni derrière les remparts ni sur les champs de bataille.

» On vit donc sept cent mille soldats rentrer en silence sous le toit paternel, déposer sans murmure les insignes de la guerre ; puis reprendre avec un autre courage les outils du travail, et rendre à la patrie une force productive, précieuse, surtout à l'époque où vingt nations mettaient leur gloire, ou plutôt leur prudence, à nous épuiser pour jamais.

» Vétérans français, le monde entier vous admire pour des faits d'armes qui rendent immortels, avec votre valeur, les lieux témoins de vos triomphes ! Et moi, je vous admire plus encore dans ce nouvel exercice des vertus du citoyen ; je vous admire, pour votre modération au milieu du conflit de tant de passions injurieuses ; je vous admire, pour votre énergie à pratiquer des travaux qui n'avaient pas en leur faveur l'aiguillon du péril et l'appât de la gloire ! C'est alors surtout que vous avez fait reconnaître les soldats d'une grande armée et les dignes fils d'un grand peuple.

» Par vos travaux et par ceux de vos frères, soudain nos guérets, reconnaissans envers vous, accrurent leurs présens. Une année de disette avait affligé la patrie ; mais, dès l'année suivante, votre travail obtint son salaire accoutumé, la victoire. L'abondance épancha ses trésors sur la France consolée ; et des hommes ; qu'aucun bien ne saurait satisfaire, firent succéder, presque sans intervalle, au cri de la détresse et de la famine, cet autre cri qu'on devait croire impossible quatre ans auparavant : La France produit *trop* ! l'agriculture de la France est une agriculture *trop* productive !

» Ce cri si nouveau n'avait pas été proféré depuis 1803 à 1813 ; lorsque l'ancien sol de la France avait quatre millions de moins d'habitans, et lorsqu'elle avait six cent mille de ses soldats campés chez les peuples vaincus. Il a donc fallu que, depuis cette époque jusqu'en 1820, le sol ait augmenté ses produits, de manière à donner, et au-delà, ce qui suffit pour nourrir quatre millions six cent mille habitans. Tels furent, de ce côté, les résultats admirables de la force productive de la France.

» En même temps que l'agriculture versait sur nos greniers des trésors inespérés, nous réparions nos autres pertes agricoles.

» Dans les départemens que les armées étrangères avaient accablés de leur présence, elles avaient à plaisir ravagé le pays, brûlé les maisons et les granges, foulé les récoltes sous le pied des chevaux, enlevé le bétail, et fait souffrir enfin, sous les bannières de l'amitié, tous les maux réunis de la conquête et de la vengeance.

» Les réquisitions pour les besoins de nos armées, et surtout

des armées étrangères, en troupeaux, en bœufs, en chevaux, avaient diminué considérablement toutes les espèces de nos grands animaux domestiques.

» Pour donner à mes concitoyens une juste idée de nos souffrances à cette époque, je leur dirai que dans un seul département, celui de l'Aisne, l'état des pertes éprouvées, par suite de la présence des étrangers sur notre territoire, fut de soixante-quinze millions de francs.

» Aujourd'hui tous ces malheurs sont réparés; les pertes sont indemnisées; les maisons, les granges, rebâties; notre bétail est aussi nombreux qu'avant la guerre; et l'on calcule que déjà nous avons cinq millions de bête à laine et quatre cent mille chevaux de plus qu'à l'instant où l'ennemi s'établissait, comme à demeure, sur notre territoire. Ainsi, le producteur français a fait naître et fait vivre plus de forces animales, pour le seconder dans ses travaux agricoles, dans les transports du commerce et dans le travail des ateliers, qu'il n'en possédait avant ses pertes immenses.

» Le ministère de la guerre, aujourd'hui plus généreusement partagé dans les ressources de son budget, veut en profiter pour tenir sous les armes 39,000 soldats et 9,000 chevaux de plus qu'en 1821. Il donne quatre millions de plus au génie militaire, pour commencer à rendre plus respectable la partie de nos frontières qui se trouve sans défenses suffisantes depuis la paix de 1815. Ce ministère a le grand avantage de voir qu'une partie de l'armée campe sur un territoire où elle reçoit la plus grande, la plus terrible et la plus salutaire de toutes les leçons; celle d'un peuple en proie à l'anarchie, et privé de sa raison, jusqu'au point de crier : *Meure la nation !* en désobéissant toujours au souverain, qu'il salue dérisoirement du nom flatteur d'absolu; d'un peuple que la retenue et la modération du Scipion français n'a pu rappeler à la sagesse..... Formons des vœux pour qu'on double le nombre de nos troupes envoyées dans les Espagnes. Les jeunes soldats de Lacédémone avaient besoin de l'enivrement des ilotes. Il faut qu'on transporte les nôtres dans les foyers de l'ivresse ibérienne, et que des mutations régulières et copieuses fassent passer tour à tour et sans exception tous les corps de notre armée sur un territoire qui leur

fournit cette excellente leçon. Nous verrons revenir amis des lois fondamentales sous lesquelles nous avons le bonheur de vivre, des guerriers dont quelques-uns, peut-être, en quittant le pays natal, étaient encore aveuglés sur ces lois, dont ils méconnaissaient la sagesse et l'excellence.

» En 1820, la marine royale avec cinquante millions, malgré la plus stricte économie, ne pouvait tenir à la mer, pour protéger notre commerce, que cent trois bâtimens de guerre et de transport. En 1826, la marine, avec soixante millions, tint en mer cent quarante-cinq bâtimens. En 1820, la marine royale n'avait pas de bateaux à vapeur; à présent elle en a six, et fait des fonds pour en construire de nouveaux, qui seront également remarquables pour leur structure et pour leur grandeur. Depuis 1815, nous n'avions plus d'équipages de haut-bord; aujourd'hui, nous en avons douze à terre et vingt embarqués. En 1820 la marine avait 7,400 hommes embarqués; elle en a 13,673 aujourd'hui; et 9,079 hommes faisant partie des équipages tenus à terre pour le service des ports.

» Les bâtimens de guerre sont aujourd'hui plus grands, plus solidement construits, mieux armés, mieux gréés et mieux aménagés qu'il y a dix ans; les marines rivales, elles-mêmes, nous rendent ce témoignage. Non seulement les nombres sont augmentés dans le personnel de la flotte; la nourriture du matelot et tous les soins qui contribuent à sa santé sont améliorés: les budgets en offrent la démonstration positive.

» En 1820, pour la marine exigüe dont je viens d'énumérer les forces à la mer, la dépense des hôpitaux et du service de santé montait à. 1,154,790 fr.

» Aujourd'hui les dépenses médicales de notre marine agrandie, sont de. 1,084,746

» En 1820, la dépense des hôpitaux et du service de santé de la marine s'élevait au 38^e des dépenses générales, et maintenant ne s'élève pas au 52^e. Ajoutons que malgré cette importante diminution dans les dépenses du service médical, les malades sont mieux traités encore qu'ils ne l'étaient en 1820.

» L'administration intérieure nous présente aussi des améliora-

tions notables. Pour l'encouragement de l'agriculture, des haras et du commerce,

En 1821, l'on accordait 3,675,000 fr.

En 1827, l'on accorde 5,627,000

» Pour les ponts et chaussées,

En 1821, l'on accordait 30,000,000

En 1827, l'on accorde 37,142,000

» En outre. des compagnies financières paient. 15,423,534
sur le crédit de deux cent millions, ouvert pour les canaux.

» Donc, en 1827, la valeur des travaux publics exécutés par le service des ponts et chaussées, en faveur de nos communications commerciales, va s'élever à 52,565,534 fr.

» Par conséquent, s'il est vrai de dire que depuis huit ans les dépenses publiques soient beaucoup augmentées, il est juste de dire aussi que les services utiles ont en même temps augmenté leurs moyens et leur travaux; de sorte que la puissance nationale de la France, représentée par les moyens des services publics et par leur force effective, est sensiblement agrandie et améliorée, depuis la fin de nos malheurs.

» Laissons aux hommes d'état investis de la confiance du souverain, laissons aux mandataires des citoyens, le soin de discuter si le gouvernement a fait tout ce qu'il pouvait humainement faire avec ses ressources croissantes, fournies par les contributions. Je n'ai voulu prouver qu'une seule vérité, c'est que la puissance publique de la France n'avait été ni rétrograde, ni même stationnaire, au milieu de l'accroissement de toutes les ressources individuelles.

» En contemplant les immenses progrès que la France a faits en agriculture, en commerce, en industrie, en forces de terre et de mer, en travaux intérieurs, nous reconnaissons que jamais le royaume ne s'est relevé plus promptement, avec autant d'énergie et d'efficacité. Il fallut les travaux d'une génération entière, pour que la monarchie réparât les malheurs des derniers temps de Louis XIV, et reparût digne d'elle-même à Fontenoy, vingt-neuf ans après la mort de ce roi. Sous Louis XVI, quatorze ans après la paix désastreuse de 1763, la France avait besoin de tout le génie du

plus habile financier de l'Europe , pour combiner , par des emprunts , les ressources artificielles qui permirent d'armer quelques escadres. Il n'y a pas encore neuf années que les bataillons étrangers ont cessé de vivre à nos dépens sur notre sol , et déjà , depuis quatre ans , nous avons conquis un royaume où des aigles redoutables apprirent la première fois qu'elles n'étaient pas invincibles ; nos pavillons militaires flottent sur l'océan Atlantique , depuis les bancs de Terre-Neuve , au nord du Canada , jusqu'au bord de la rivière Argentine , par-delà l'équateur et les tropiques ; une autre escadre est dans l'océan Pacifique : enfin , l'escadre qui croise dans la Méditerranée , y prévient des malheurs individuels , y sauve des femmes , y recueille des enfans , y guérit des héros , en attendant l'époque fortunée où ses forces protectrices pourront mettre un terme aux derniers malheurs de tout un peuple héroïque.

» A ce tableau véridique , mes chers concitoyens , n'apercevez-vous pas la puissance vitale de la France , et ce que j'ai nommé ses *forces productives et commerciales* ?.... Votre étonnement redoublera quand vous saurez quelle vaste partie de ces forces reste encore paralysée ; quand vous parcourrez avec moi plus de la moitié de nos départemens qui n'ont pris qu'une part presque nulle à ces progrès , à ces prospérités , quand vous verrez tout ce qu'on peut faire pour élever ces départemens au niveau du reste de la France ; et quand vous apprendrez , dans les provinces qui sont les plus florissantes , comment on peut les rendre plus riches , plus éclairées , plus heureuses encore.

» Je n'aurais fait connaître que la partie la moins importante des progrès de la France , si je me bornais à l'examen de sa richesse et de son industrie , au développement comparé des revenus et des dépenses de l'état. Il faut montrer , dans leur marche progressive , les lumières de l'âge mûr et l'instruction de la jeunesse.

» Un projet de loi , qui depuis plusieurs mois agite la France entière , a produit des recherches profondes , entreprises par un illustre pair , que l'histoire aime à compter parmi ses écrivains impartiaux et sages. Des lumières précieuses jaillissent de ce travail.

» Depuis la fin de 1811 jusqu'à la fin de 1825, M. le comte Daru

nous a donné les tableaux statistiques des produits de l'imprimerie française. Avant 1814, ces tableaux comprennent, sans distinction, les produits de la France avec toutes les annexes de l'empire, c'est-à-dire la Belgique, la Hollande, les villes anséatiques, le Piémont, la Toscane, les États romains, etc. A partir de 1814, la France étant réduite à ses anciennes limites (que depuis elle n'a pas dépassées), il n'y a que douze années de vraiment comparables dans les tableaux que nous citons. Le progrès des publications, durant cette période, est digne d'admiration. L'imprimerie française a fait paraître :

en 1814, 1815, 1820, 1825, 1826,
45,675,039; 55,549,149; 80,921,302; 128,010,483; 144,561,094.
feuilles d'imprimerie, sans comprendre dans ces nombres les
feuilles de journaux.

» De 1814 à 1820, les productions de la presse non périodique ont augmenté de 774 pour mille. De 1820 à 1826, les productions de la presse ont augmenté de 787 pour mille (1). Ce progrès est plus rapide que celui de la production du fer et des tissus, plus rapide que l'accroissement des patentes, plus rapide que l'accroissement des revenus publics tirés du commerce à l'extérieur, et des consommations à l'intérieur; on en jugera par le tableau suivant :

ACCROISSEMENTS ANNUELS.		pour cent.
De la population humaine		$\frac{3}{4}$
Du nombre des chevaux.		1
Du nombre des moutons.		$1\frac{1}{4}$
Des consommations indiquées par les droits indirects.		3
<i>Idem</i> par les octrois.		$3\frac{1}{3}$
Des transactions indiquées par le revenu du timbre :		$3\frac{1}{2}$

(1) Ainsi deux périodes de six années présentent un accroissement presque proportionnel; ce qui démontre la régularité des causes qui contribuent aux progrès de l'imprimerie. Dans les dernières années, l'accroissement annuel augmente subitement, et le progrès des publications est plus rapide que le rapport constant des progressions géométriques. Ce résultat est remarquable et s'applique à beaucoup d'autres élémens des prospérités sociales; mais nous ne pouvons pas maintenant nous appesantir sur cet objet.

Des opérations industrielles indiquées par le revenu des patentes.	$3\frac{2}{3}$
De la circulation indiquée par le revenu de la poste . . .	$3\frac{3}{4}$
Du commerce indiqué par les droits de douane.	4
Des productions industrielles indiquées par l'extraction de la houille.	4
Des productions industrielles indiquées par la fabrication du fer.	$4\frac{1}{2}$
Des publications de la presse périodique et non périodique.	$9\frac{1}{4}$

» Ainsi, par un contraste bien digne de remarque, l'accroissement numérique de la population est *moindre* que celui de toutes les forces matérielles, que celui de tous les produits du travail; et l'accroissement des publications, qui représente l'activité progressive des esprits, est le *plus grand* de tous.

» Gravons dans notre mémoire cette vérité précieuse : quelque étendus, quelque rapides que soient le développement de notre activité physique et l'augmentation de notre richesse matérielle, le développement de notre activité intellectuelle et l'augmentation de nos richesses littéraires sont plus étendus, plus rapides encore ! Ne devons-nous pas être charmés d'un aussi noble résultat ?

» Voici le nombre des feuilles publiées dans les principales divisions qu'offre le système des connaissances humaines :

SUR :	EN 1814.	EN 1820.	EN 1826.	EN 1812. (TOUT L'EMPIRE.)
La Théologie.	4,974,788	7,867,609	23,268,420	13,815,861
La Législation.	1,371,568	6,326,652	18,605,495	7,833,205
Les Sciences.	2,546,270	5,327,174	12,160,381	8,175,114
La Philosophie.	753,185	1,185,429	3,032,191	1,263,729
Economie sociale, Administ.	1,634,485	1,744,246	2,097,390	1,310,993
Les Ecrits militaires	441,510	1,026,027	1,445,982	662,830
Les Beaux-Arts.	773,099	1,202,599	1,999,560	1,218,496
Les Belles-Lettres.	13,352,920	20,436,803	27,704,971	15,755,904
L'Histoire, les Voyages, etc.	16,226,566	33,149,157	46,545,727	12,934,881
Objets divers, Almanachs .	3,600,648	2,121,251	7,699,977	9,079,629
TOTAUX.	45,675,039	80,921,302	144,561,094	72,080,642

» Le simple rapprochement du nombre des feuilles publiées en 1812, en 1820, en 1826, nous révèle les heureux progrès de la France, et la modification de ses goûts intellectuels, dans le passage de l'empire à la monarchie constitutionnelle. Aujourd'hui la France, réduite à ses anciennes limites, publie deux fois autant d'ouvrages qu'en publiait l'empire français, lorsqu'il avait atteint sa plus grande étendue. Dans ce parallèle, chaque partie des connaissances humaines présente une augmentation quant au nombre total des publications; mais les rapports sont changés. Les ouvrages de littérature, consacrés surtout aux plaisirs de l'imagination, qui se trouvaient au premier rang sous l'empire, ne sont plus qu'au second rang; au contraire, la géographie, les voyages, l'histoire ancienne et surtout l'histoire contemporaine, forment un total qui n'était qu'au troisième rang sous l'empire, et qui maintenant se trouve au premier. La totalité des écrits qui se rapportent à l'étude, à l'exercice des lois, était au cinquième rang sous l'empire; elle est au quatrième, sous la monarchie constitutionnelle.

» Ainsi, par l'heureux effet de nos institutions nouvelles, les goûts de la France ont perdu de leur frivolité. Les études graves ont gagné. La littérature philosophique, l'étude de la jurispru-

dénée et des lois , la méditation de l'histoire , l'observation , la comparaison des mœurs et des coutumes , des productions de l'art et de la nature , qui caractérisent les nations contemporaines et les contrées qu'elles habitent : voilà les objets principaux vers lesquels s'est dirigé l'esprit de la nation française.

» Applaudissons à cet heureux changement; il nous annonce une maturité qu'atteint déjà la génération qui s'est avancée dans la carrière virile , depuis 1816 jusqu'à ce jour ; il nous annonce des hommes dont les connaissances positives s'accroissent avec rapidité, dont les notions sociales s'approfondissent et s'épurent, dont la raison s'élève et se fortifie. On écrit l'histoire des peuples pour suppléer aux lacunes laissées par l'histoire des sceptres; on cesse de révéler les déceptions de la victoire ; on réhabilite la mémoire et les droits des nations exterminées déjà , comme on défend la cause des nations qu'on voit exterminer, aujourd'hui même, aux cris de joie de prétendus chrétiens , qui n'ont rien de commun avec les sentimens généreux de la génération moderne. D'habiles mains restituent , comme des tableaux d'une antiquité précieuse, les chroniques des siècles obscurs ; et le seul rapprochement des lambeaux du moyen âge nous dépeint, d'après nature, l'horrible état des temps barbares et le malheur de l'espèce humaine , partout où le servage et l'ignorance abrutissaient les nations.

» Qui le croirait ! au milieu de ces immenses progrès, quelques esprits bornés , qu'aveuglent leurs passions , qu'entraînent leurs préjugés , n'ont pas encore abandonné l'espérance de voir une grande nation rétrograder , ses lumières s'atténuer , et son énergie mourir ! Ils circonviennent sourdement la cour , afin d'insinuer l'erreur autour du trône ; ils dénoncent aux dépositaires de l'autorité , les jeunes amis des lumières ; ils fatiguent le pouvoir par leurs désirs impuissans et par leurs clameurs insensées. Des individus , infatués de leur native ignorance , parce qu'ils n'ont jamais rien su , croient pouvoir , à ce titre , nous enseigner plus aisément à désapprendre ; ils aiment à rêver que leur esprit inexercé peut , à son gré , refouler sur elles-mêmes des intelligences rendues fortes par l'habitude de combiner , de développer leurs pensées. Aveugles , que je plains ! contemplez donc la vérité ; la voici :

» Depuis l'invention de l'imprimerie jusqu'en 1814, dans l'espace d'environ 375 ans, l'ancienne France n'était parvenue à produire par an que 45,975,039 feuilles imprimées. Depuis 1814 jusqu'en 1826, l'accroissement pour douze années est de 88,886,055 feuilles, c'est-à-dire est devenu plus que double, en douze années, de l'accroissement obtenu pour les *trois cent soixante et quinze* années précédentes.

» Afin de rendre cette idée plus sensible encore, il faut dire : en douze années du XIX^e siècle, au milieu de toutes les prétentions, de tous les efforts rétrogrades, l'imprimerie a multiplié ses travaux autant qu'elle aurait pu le faire en *huit* siècles, dont chacun serait comparable, pour l'activité des efforts de l'esprit humain, aux trois siècles derniers, qu'on surnomme, à juste titre, les trois siècles littéraires de la France.

» Si nous représentons par *un* l'accroissement moyen de publications annuelles durant ces trois siècles célèbres, une proportion rigoureuse représentera par *soixante et sept* l'accroissement moyen des publications de la France, durant douze années de libertés constitutionnelles. »

Il est impossible de se refuser à l'évidence des calculs établis par l'auteur, et ils démontreront aux yeux de tout homme qui n'a pas renoncé à l'usage de sa raison, cette importante vérité, qu'une grande nation ne peut voir ses lumières rétrograder, s'affaiblir, et son énergie mourir.

Après avoir prouvé que cette impulsion est plutôt à encourager qu'à craindre, M. Charles Dupin s'attache à venger la France, que des écrivains, même nationaux, ne rougissent pas de représenter comme immorale et licencieuse.

« S'il est vrai, dit-il, que la littérature soit l'expression de la société, comme l'a dit un des apologistes de la France des anciens jours, consultons l'état de la littérature avant 1790 et depuis 1814. A la première époque, et durant tout le siècle de Louis XV, je vois les littérateurs les plus illustres ne pas rougir d'offenser à la fois les mœurs et la religion dans leurs écrits, et les offenser *pour plaire* à leurs contemporains.

» Diderot publie des romans infâmes, et Piron des poésies

plus infâmes encore ; Crébillon fils imite ces exemples ; le poète favori d'un prince du sang compose des scènes dignes de l'Arétin, pour le théâtre des grands seigneurs ; Parny, l'un des poètes qui par son âge appartenait à l'ancienne génération, fait lutter de débauche les faux dieux du paganisme avec la Divinité même et les saints et les vierges des chrétiens ; Voltaire ose souiller la gloire virginale de l'héroïne de la France ; Rousseau confesse une abjecte corruption, abjure la paternité, et ses confessions crapuleuses font le charme de l'ancienne génération. Les femmes du rang le plus élevé que présente cette époque, nous laissent des mémoires obscènes, et constatent par leur propres aveux la dégradation des anciennes mœurs, à l'époque où croulaient les anciennes institutions. Je ne parlerai pas d'écrits plus infâmes encore, et qui font frémir la nature ; mais il me semble que tous appartiennent à des hommes de l'ancienne génération : les Laurent, les Louvet, les de Sade, les Laclos, sont tous des écrivains du dix-huitième siècle.

» Aujourd'hui, je chercherais en vain, parmi les jeunes talens qui sont la gloire de la France nouvelle, quelque production condamnable, pour son immoralité, pour son impiété. Les Villemain, les Guizot, les Thierry, les Barante, les Casimir Delavigne, les Soumet, les Guiraut, les Delamartine, les Casimir Bonjour, etc., sont tous remarquables pour la chasteté de leurs pensées et pour leur noble respect envers les sentimens religieux. Veux-je parler des femmes auteurs ? Au lieu des mémoires scandaleux et des lettres impudentes des Lépinay, des Lespinasse et des Tencin, je vois les œuvres chastes et généreuses de M^{me} Cottin, de M^{me} Dufresnoy, de M^{me} Vanhoz, de M^{me} Tastu, de M^{lle} Gay, de de M^{me} de Montolieu, de M^{me} la duchesse de Duras.

» Oui, je ne crains pas de le dire, aujourd'hui, chez l'un et l'autre sexe, toute l'élite de la littérature est à la fois morale et religieuse, et c'est dans la fange des médiocrités qu'il faut descendre, pour trouver quelques productions obscures où l'on offense encore, par tradition, la pudeur et la Divinité. J'ose le dire aussi, depuis le grand siècle de Louis XIV, jamais la littérature française n'a mieux suivi les nobles errements de la vraie civilisa-

tion , qui chemine entre les bornes des mœurs et sous les auspices du sentiment religieux.

» Et voilà la littérature qu'on veut calomnier, qu'on veut représenter comme corruptrice des hommes, comme ardente à semer les germes de l'anarchie, comme digne enfin de recevoir des châtimens infâmes ! »

Cet ouvrage n'est, ainsi que l'annonce l'auteur, que l'introduction d'un plus grand qui portera le même titre, mais dans lequel il développera les masses qu'il n'a pu qu'indiquer dans celui qui fait l'objet de cet article.

Cette annonce doit exciter une vive curiosité. M. Charles Dupin a déjà tant de droits à l'intérêt et à la bienveillance de ses nombreux lecteurs, qu'il n'en est aucun qui n'attende avec la plus vive impatience le grand travail qu'il promet.

Éminemment français, non seulement il a consacré sa plume à la défense de l'honneur national et de la littérature française, mais encore à l'instruction de la classe ouvrière, chez laquelle il n'a pas jugé indigne de lui de développer la portion d'intelligence qu'elle a reçue. Observateur judicieux et profond, ennemi de toute exagération, il commande la confiance de ses lecteurs; aussi nous ne doutons pas que l'ouvrage, dont il ne donne aujourd'hui que l'extrait, ne soit accueilli avec empressement par tous ceux qui aiment encore les vérités utiles, le bonheur de leurs concitoyens, et la gloire de leur pays.

Une deuxième édition vient de paraître; elle sera aussitôt enlevée que la première; tout le monde veut le lire. Jamais succès n'a été plus grand et mieux mérité.

Le colonel MILLET.

DU SERVICE**DES****ARMÉES EN CAMPAGNE,****PAR LE VICOMTE DE PRÉVAL , LIEUTENANT - GÉNÉRAL DES
ARMÉES DU ROI.***(Deuxième article :)*

Au roi seul appartient le droit d'imposer à l'armée, dont il est le chef suprême, des réglemens qui aient force de loi; de remettre en vigueur ceux qui sont tombés en désuétude, et de modifier les points qui ont été jugés défectueux. Mais Sa Majesté ne peut en sentir le besoin que lorsqu'on le lui a fait apercevoir, et si elle l'a reconnu, elle charge son ministre de la guerre de lui en présenter le projet. Ce fonctionnaire ne le rédige pas lui-même, il en confie le soin au comité consultatif attaché à son département, ou à tel homme dont la capacité lui est démontrée.

Cette honorable mission a-t-elle été donnée à M. de Préval? rien ne porte à croire qu'il l'ait reçue récemment; toutefois il fait entendre qu'à une époque peu reculée (en 1818), il fut chargé d'une pareille. Maintenant il croit « entrer dans les vues du gouvernement, en livrant à l'attention des militaires expérimentés un travail dont l'objet, dit-il, exigeait forcément les termes et la texture d'une ordonnance ».

Elle n'en est que plus méritoire cette œuvre qui n'a pas été commandée, et que nous devons au vif intérêt que son auteur ne cesse de prendre à la prospérité de l'armée, orgueilleuse de le compter encore au nombre de ses chefs.

Il craint qu'on ne trouve mauvais qu'il ait présenté ses idées sous la forme législative. On sait bien qu'il n'a pas ici la prétention de dicter des lois ; mais proposant un projet d'ordonnance , il était tout simple qu'il employât le style et le ton dont l'autorité , qu'il feint de représenter , a coutume de faire usage. Si le fruit de ses veilles et de ses méditations est goûté, il ne lui manquera plus , pour être offert à l'armée , que d'être paré de la signature d'une auguste main et du contre-seing du secrétaire d'état.

« Les difficultés à vaincre dans la composition et la rédaction
 » d'une ordonnance militaire , sont nombreuses , dit le vicomte
 » de Préval ; il faut en effet qu'aucune de ses dispositions ne s'é-
 »carte du but vers lequel on marche ; que toutes les prescriptions
 » soient liées et coordonnées de telle sorte qu'aucune d'elles ne
 » soit entravée par d'autres ; que les cas habituels ou éventuels
 » soient tous prévus. Il est désirable surtout que les termes d'une
 » ordonnance soient si clairs que les chefs supérieurs , inférieurs
 » et subalternes de 200,000 hommes , puissent attacher un sens
 » identique aux expressions qui tracent leurs devoirs réciproques.
 » Or , cette difficulté est telle qu'il est sans exemple peut-être
 » qu'un comité soit parvenu à un accord unanime sur le fond , la
 » forme et la rédaction d'une courte ordonnance. »

S'il en est ainsi , nous devons savoir gré au général d'avoir tenté seul une entreprise dans laquelle il aurait eu moins de probabilités de succès en associant sa plume à celle de tout autre écrivain , même très-versé dans la matière. On pouvait arguer contre lui de cet adage : « la lumière jaillit du choc des opinions ». Il s'appuie sur cet autre : « autant de têtes , autant de manières de voir ». Il en conclut qu'on trouve difficilement un accord parfait dans une réunion nombreuse. Quoique sa conséquence soit rigoureusement vraie , on ne doit pas en déduire ce corollaire , qu'une loi profondément méditée par un penseur du plus rare mérite , sera plus parfaite que celle que plusieurs hommes d'esprit auront discutée et soigneusement élaborée ; autrement il faudrait licencier toutes les assemblées délibérantes , et renoncer au système représentatif.

Nous avons annoncé (page 72 de notre 19^e livraison) , en don-

nant le texte entier de l'avant-propos, que nous insérerions, dans une prochaine, une analyse de l'ouvrage de M. le vicomte de Prévost. Nous avons promis plus que nous ne pouvons tenir. En effet comment analyser un règlement, c'est-à-dire en donner la substance et en quelque sorte le résumé? Offririons-nous à nos lecteurs la table des titres et des articles? Cette nomenclature sèche leur servira tout au plus à se convaincre que rien n'a été omis, que tous les cas ont été prévus. Entrerons-nous dans l'examen de l'ensemble des dispositions? Nous ferons une amplification du projet, et notre approbation ou notre improbation, répétées à chaque paragraphe, deviendront fastidieuses.

Notre devoir envers l'auteur et à l'égard de nos abonnés se borne à révéler l'existence de l'écrit et à appeler sur lui l'attention des militaires instruits.

Quelle a pu être l'intention du général Prévost en faisant imprimer son travail? celle de faire remarquer au gouvernement du Roi la nécessité de substituer un règlement neuf et approprié aux temps où nous vivons, à des ordonnances surannées et fort incomplètes, et de soustraire, par ce moyen, l'armée au joug d'un régime variable, incertain, source première et féconde de l'altération de l'esprit militaire.

Nul doute que le ministère ne s'en empare, ne l'étudie dans tous ses détails, et ne l'observe sous tous ses aspects. L'adoptera-t-il? c'est ce que l'avenir nous apprendra. En supposant qu'il le repousse, la publicité que l'auteur lui aura donnée produira néanmoins un bon effet. Le besoin aura été signalé, les réflexions provoquées sur une matière qui tôt ou tard sera mise en œuvre, et les esprits dirigés sur un grave intérêt. Des débats s'ouvriront, et les pages de notre journal enregistreront les plaidoiries des demandeurs et des défenseurs. Nous-mêmes nous joindrons nos commentaires aux remarques judicieuses de nos correspondans, et ce projet, après avoir ainsi subi l'épreuve d'une discussion à laquelle chaque intéressé est invité à prendre part, pourra être accueilli avec assurance, parce qu'il portera d'avance le cachet de l'assentiment général.

Il serait possible que le ministère ne se déclarât ni pour ni contre,

Qu'après avoir vu quelle sensation il aura faite dans l'armée, et quel jugement les meilleurs esprits en auront porté. Temporiser dans ce cas serait faire preuve de prudence, et se montrer enclin à donner à ce qui serait mieux la préférence sur ce qui ne serait que bien.

Le projet de règlement conçu par M. le général Préval est précédé d'un aperçu historique sur les anciens réglemens concernant le service de campagne, et d'une table présentant en regard des titres du projet, les titres correspondans du règlement de 1809, le dernier de tous qui ait paru sur la matière, celui auquel on obéit encore.

Il était en effet convenable de démontrer que notre législation, dans l'espèce, était un mélange incohérent de prescriptions discordantes qui demandaient impérieusement une refonte générale. C'est ce qui résulte du coup d'œil rapide que jette l'auteur sur les réglemens de 1753 et 1755, les premiers qui aient existé, et qui ont servi de type à ceux promulgués en 1778, 1788, et 1792.

L'armée actuelle était, ou plutôt est encore régie par un plus moderne, et qui ne date que de 1809. Quoique composé de 930 articles il embrassait moins de cas que celui de M. de Préval, qui est plus court. Ce dernier contient beaucoup de détails, notamment sur la cavalerie, les grandes gardes, les reconnaissances et le service des flanqueurs, qui ne se trouvent pas dans l'autre : avantage que saura apprécier l'officier qui, devant classer dans sa mémoire les dispositions multipliées d'un règlement exécutoire à toute minute, cherche la concision jointe à la clarté. Ce mérite seul lui ferait donner la préférence sur tous les autres, car on retient sans peine ce qu'on a conçu aisément.

La seule marche à suivre dans la rédaction d'un règlement est de prendre les principes pour point de départ, et d'arriver successivement jusqu'aux dernières conséquences. Les divers besoins qu'éprouve une masse d'hommes armés, prête à entrer en campagne forment naturellement les grandes divisions du règlement qu'on doit lui donner. Le premier est celui d'établir de l'ordre dans toutes ses parties : son organisation fera donc le sujet de la 1^{re} division. Du moment où elle se rassemble, on doit la faire

les divers titres du règlement de 1809 , pour , d'un côté , démontrer leur insuffisance , et de l'autre prouver qu'on en conservait religieusement toutes les bonnes dispositions , et qu'on se bornait à en faire disparaître les défauts , ou bien à en remplir les lacunes.

C'est ce que saisira sans peine tout lecteur attentif.

Nous ne suivrons pas aujourd'hui l'auteur dans cet examen , ni dans la rédaction des 19 titres de son projet ; nous devons laisser à nos abonnés la satisfaction et le mérite de juger par eux-mêmes. Le respect que nous imposent ses vastes connaissances , bien plus encore que la hauteur de sa position sociale , donnerait à notre polémique un air gêné et timide. Lorsque les Nestors de l'armée auront manifesté leur opinion , il nous sera permis de prendre la parole après eux. Nous aurons eu le temps de réfléchir mûrement , et nos observations moins précipitées pourront être plus justes.

M. le vicomte de Préval sort de la ligne des écrivains ordinaires ; il ne met pas au jour une nouveauté littéraire dont la réputation dépende de l'éloge ou du blâme que verseront sur elle les rédacteurs de journaux et d'écrits périodiques. Il ne demande sans doute pas qu'on pousse à la vente et qu'on aide son libraire à placer promptement la première édition : il soumet un projet avec l'espoir de le voir convertir en loi. Ce ne peut être qu'aux méditations des conseillers de la couronne qu'il le livre , et tout au plus à l'examen des hauts dignitaires de l'armée.

Ce livre ne devrait pas se vendre , et il devrait peut-être sortir des presses de l'imprimerie royale ; mais puisqu'il sort de celles de Aucher-Eloy , de Blois , et qu'il se trouve à Paris , chez Anselin et Pochard , libraires , rue Dauphine , n° 9 , il tombe dans le domaine public , et il provoque l'attention de quiconque sert activement , puisque faire se pourrait qu'il devînt le Code de guerre de l'armée française.

Sous ce rapport , nous devons dénoncer aux militaires de tous les rangs son apparition dans le monde littéraire : ce ne sera pas par un motif de vaine curiosité qu'ils le liront , mais ils en peroront tous les mots avec une sollicitude scrupuleuse , comme

ceux d'une transaction qui peut devenir obligatoire pour eux.

Et moi aussi peut-être je consacrerai mes momens de loisir à comparer ce nouveau règlement avec les anciens. A la vérité, je ne lui obéirai plus; il ne m'est pas pour cela indifférent. L'esprit militaire, qui soutint notre courage pendant trente années d'activité, survit à notre mise en retraite, et ne s'éteint qu'avec notre vie.

Le projet que publie M. le vicomte de Préval renferme infailliblement de notables innovations, autrement il aurait veillé inutilement. Elles seront difficilement du goût de tout le monde, puisque chacun a ses préjugés. S'il se rencontre des articles susceptibles de modification, je les signalerai avec la franchise d'un soldat, mais avec la réserve qui convient à l'inférieur en discutant avec son supérieur. Une première lecture de l'ouvrage m'a tellement satisfait, que je me déclare d'avance disposé à beaucoup approuver et à peu contredire. *Le général Lecouturier.*

COUP D'OEIL

sur

L'OPHTHALMIE

QUI ATTAQUE PARTICULIÈREMENT LES MILITAIRES DES PAYS-BAS;
PAR M. LE DOCTEUR DE COURTRAY, CHIRURGIEN-MAJOR AU RÉ-
GIMENT DE HUSSARDS N° 8, ETC. 1827; GAND. IMPRIMERIE
DE VANDEKERKHOVE; BROCHURE IN-8° DE 60 PAGES.

Le procès de l'ophtalmie qui, depuis plusieurs années, a accablé l'armée des Pays-Bas ainsi que quelques autres troupes européennes, n'est pas encore jugé; les hommes de l'art ne s'accor-

dent pas sur les causes de cette désolante maladie : les uns la croient d'origine égyptienne et la font dériver d'un virus éminemment contagieux ; d'autres soutiennent qu'elle naît de la compression du cou, causée par le col, le collet, l'habit étroit, agraffé et tiré en arrière par le havresac, d'où résulte une congestion sanguine dans les vaisseaux capillaires de la conjonctive, et par là, prédisposition des yeux à être enflammés par la poussière, l'exposition plus ou moins prolongée au soleil, par la suppression de la transpiration, etc. ; tandis qu'une autre partie des médecins, et je suis du nombre, sont de l'opinion que cette affection provient essentiellement de la source catarrhale, et que, dans plusieurs circonstances où le soldat se trouve, elle s'est propagée et est entretenue par la contagion, c'est-à-dire par le contact de l'œil sain avec la matière secrétée par l'œil malade ; car aucun médecin n'ignore que les affections catarrhales se communiquent par l'attouchement immédiat du fluide morbifique avec la partie dans laquelle la maladie doit avoir son siège (1). Ce qui vient à l'appui de cette opinion, que je professe depuis 1816 ; que déjà à cette époque j'ai communiquée à plusieurs de mes correspondans, et que j'ai consignée dans la seconde édition de mon ouvrage, *Histoire des Maladies observées à la grande armée française pendant les campagnes de Russie en 1812 et d'Allemagne en 1813*, c'est que, comme je l'ai dit dans mon *Mémoire sur l'ophthalmie de l'armée des Pays-Bas*, cette ophthalmie se manifeste principalement dans les saisons propres au développement des maladies catarrhales, lorsque l'atmosphère éprouve des changemens fréquens : aussi a-t-elle le plus ravagé en 1816. Cette année, comme on sait, fut extrêmement pluvieuse et l'atmosphère continuellement couverte ; de sorte que les yeux n'étant pas suffisamment

(1) L'ophthalmie d'Egypte est également une ophthalmie résultant de la source catarrhale. La réflexion des rayons solaires sur un sable brûlant, une poussière fine et sablonneuse que le vent fait souvent voltiger dans l'atmosphère, irritent les yeux ; la transpiration fortement activée pendant le jour à cause des grandes chaleurs, se supprimant par la fraîcheur du soir ou l'humidité de la nuit, se porte vers les yeux, parce qu'ils sont irrités, et y détermine l'inflammation.

stimulés par la lumière, avaient acquis une grande susceptibilité à devenir le foyer de fluxion de la transpiration arrêtée. (Un défaut de stimulation aussi-bien qu'un excès de stimulation peut produire cette susceptibilité.) Dans cette même année, les soldats des Pays-Bas furent excédés de fatigue par les exercices et le service de nuit. La plupart de ces soldats étaient de jeunes miliciens peu faits au métier des armes, se tenant pendant les exercices dans une position fatigante et le cou roide : de là, empêchement du retour du sang veineux de la tête, donc plus ou moins de stase dans l'organe visuel ; la transpiration, très-activée durant les exercices ou les manœuvres, se supprimait brusquement par l'humidité froide de l'air lorsqu'ils se reposaient étant exposés à cette humidité, ou bien pendant leur service de nuit ; en sorte que les yeux, par leur prédisposition, devenaient le centre de fluxion (1).

On a déjà beaucoup écrit sur l'ophtalmie qui, pendant plusieurs années, a exercé des ravages si funestes dans quelques armées ; mais la brochure de M. de Courtray n'est pas un hors d'œuvre, puisque l'obscurité de l'étiologie de cette maladie n'est pas encore dissipée. On ne peut qu'applaudir aux efforts de hommes de l'art qui s'occupent à éclaircir cette question importante, que l'on ne saurait trop discuter ; car du choc d'opinions naissent les lumières et la vérité. Il est seulement à regretter que les convenances n'aient pas toujours présidé aux discussions qu'elle a provoquées ; que les égards que l'on se doit mutuellement aient été quelquefois oubliés au point de mêler aux critiques les personnalités les plus odieuses, auxquelles il ne restait que le mépris pour répondre.

M. de Courtray est un officier de santé de mérite et un homme de bonne foi ; il a vu et observé la maladie depuis qu'elle s'est déclarée dans l'armée des Pays-Bas. On lui doit de justes éloges d'avoir publié son opinion, qui inspire de la confiance ; elle est d'ailleurs présentée avec une modération qui honore le caractère de cet écrivain, et qui persuade ses lecteurs.

M. de Courtray rejette avec raison l'opinion des médecins

(1) Voy. mon *Mémoire sur l'Ophtalmie de l'armée des Pays-Bas*.

chirurgiens qui ont consacré à l'ophtalmie qui fait le sujet de sa brochure le nom d'*ophtalmie contagieuse d'Égypte*; il cherche à démontrer toute la fausseté de cette dénomination, et fait une réflexion fort juste, que, si la contagion de l'ophtalmie militaire existait comme ils le prétendent, elle ne serait plus depuis longtemps une maladie des casernes, mais une maladie du royaume entier. Les recherches multipliées que j'ai faites pour m'assurer si la maladie est ou non contagieuse, confirment l'assertion de M. de Courtray; je le dis avec une entière conviction, l'ophtalmie qui nous occupe ne se transmet par nulle autre voie que par celle que nous avons indiquée plus haut; et je ne doute pas que de cette manière les soldats n'aient souvent contracté cette affection, soit en se lavant les yeux dans de l'eau infectée par la matière ophtalmique (on voit souvent dans les casernes plusieurs hommes se laver au même baquet), soit en s'essuyant les yeux à des essuie-mains, draps de lit ou autres linges infectés de cette matière, etc.

M. de Courtray prétend que la vraie source de l'ophtalmie de l'armée des Pays-Bas réside dans l'habillement des troupes; il voit, avec quelques officiers de santé qui ont écrit sur cette ophtalmie, qu'elle est due aux enveloppes du cou qui exercent une compression nuisible sur les vaisseaux et déterminent, dans plusieurs circonstances, une congestion sanguine dans les vaisseaux lacs de la membrane oculo-palpébrale, par suite de laquelle l'organe visuel, dit-il, est devenu si excitable, que plusieurs causes irritantes auxquelles les militaires sont journellement exposés, deviennent fréquemment causes efficaces de la maladie.

J'admets avec M. de Courtray, et je l'ai dit dans mon *mémoire*, que le serrement du cou doit être regardé comme une puissante cause prédisposante, parce qu'il gêne le libre retour du sang; mais quand même on ferait les changemens conseillés par M. de Courtray relatifs à l'habillement militaire, l'ophtalmie cessera-t-elle, comme il paraît le croire? je ne le pense pas, à moins d'éloigner davantage du soldat le concours des choses susceptibles d'irriter les yeux et de celles capables d'arrêter la transpiration, et de prendre en même temps des mesures efficaces pour empêcher

quele soldat ne puisse gagner la maladie par infection dans les casernes ou ailleurs.

Si l'on veut être juste, on ne saurait disconvenir que l'opinion de M. de Courtray, opinion cependant beaucoup plus raisonnable que celle des hommes de l'art qui croient que la maladie a été importée d'Égypte, est sujette à diverses objections : ce qui surtout n'est pas favorable à cette opinion, c'est que plusieurs régimens sont exempts de l'inflammation des yeux, quoique portant le même uniforme que ceux qui en sont affligés ; c'est qu'elle a régné avant l'introduction de la tenue actuelle ; c'est qu'on l'a vue attaquer des soldats dans les prisons et les hôpitaux, des femmes et des enfans ainsi que d'autres personnes qui n'avaient jamais été soumis au moindre serrement du cou ; de plus, les expériences que le gouvernement a tentées en ordonnant de faire porter aux miliciens des cols sans cuir, de tenir les collets d'habit ouverts en ne fermant que l'agraffe inférieure et de faire leur service en bonnet de police au lieu de shakos, n'ont pas répondu à l'attente. Toutefois, puisque les objets d'habillement qui serrent sont nuisibles à la santé et peuvent donner naissance à une foule de maux, maux que j'ai signalés dans mon *Hygiène militaire* (section d'habillement), il serait fortement à désirer que le gouvernement adoptât les changemens proposés à l'égard du col, du collet d'habit et du shakos, que l'on devrait, ce me semble, supprimer entièrement et remplacer par le casque de cuir bouilli que j'ai conseillé dans mon *Hygiène militaire*.

M. de Courtray décrit avec beaucoup d'exactitude les symptômes de l'ophtalmie de l'armée des Pays-Bas, et le traitement qu'il indique repose sur une expérience heureuse.

La brochure de M. de Courtray est terminée par une lettre de M. l'inspecteur général du service de santé de l'armée des Pays-Bas. Cette lettre étonne moins par sa singulière rédaction que par l'absence du raisonnement médical que l'on y remarque. La réponse sage et bien raisonnée que M. de Courtray y a faite offre un contraste qui ne peut échapper à aucun de ses lecteurs.

DE KIACKHOFF.

NOUVELLE THÉORIE DU POINTEMENT

22

NOUVEAUX MOYENS DE POINTER.

Une commission a été chargée par son excellence le ministre de la guerre d'examiner et d'éprouver différens moyens de pointer des bouches à feu. Elle a promptement reconnu que pour les canons et les obusiers, les moyens de MM. Carnot, Filippi et Legrand sont les seuls qui méritent l'attention. Ce sont donc ceux-là qu'elle a soumis à l'expérience. Je vais vous exposer les principes théoriques sur lesquels ils reposent ; je les décrirai ensuite sommairement, et enfin j'examinerai s'il est bien utile de changer les moyens de pointement maintenant en usage pour les canons et les obusiers.

Il est certain que le projectile d'une bouche à feu quelconque suit, dans sa marche vers le but, une trajectoire contenue tout entière dans le plan vertical de l'axe de la pièce. C'est donc dans ce plan, qu'on nomme plan de tir, et qui peut être appelé plan de mire diamétral, qu'à la rigueur il faudrait mettre le but pour bien pointer, pour que le centre du projectile pût passer par le point visé. Mais si l'on considère qu'il n'est pas précisément nécessaire de remplir cette dernière condition, et qu'il suffit dans la pratique qu'un point quelconque du projectile passe par le but, on reconnaîtra avec M. le lieutenant Carnot qu'on peut se borner à faire entrer ce but dans un plan vertical parallèle au précédent, et qui

l'en soit distant que d'une quantité moindre que le rayon du projectile. Je nommerai ce 2^e plan, plan de mire excentrique.

Le plan de mire diamétral qui donne un pointement rigoureusement exact, est suffisamment déterminé par les points culminans du bourlet et de la plate-bande de culasse, car ces points, appartenant à deux diamètres parallèles, sont dans un même plan avec l'axe, et ce plan est vertical, parce que chacun de ces deux diamètres est perpendiculaire à la tangente du point culminant, tangente qui est horizontale. Il suffirait donc pour bien pointer de déterminer les deux points culminans; et de mettre le but dans leur plan vertical. On a ces deux points quand l'axe des tourillons est horizontal: ils sont marqués par un bouton sur le bourlet et par un cran sur la plate-bande de culasse. Mais si l'axe des tourillons s'incline, et c'est le cas ordinaire, le bouton et le cran tournent autour de l'axe, ils ne sont plus aux points culminans. Ceux-ci deviennent difficiles à saisir, et il est même impossible de déterminer avec quelque précision celui de la plate-bande, parce que, dans le pointement, l'œil en est trop voisin. Si au lieu d'employer les points culminans, on continue de déterminer le plan de mire à l'aide du bouton du bourlet et du cran de la culasse, le projectile doit dévier du côté de l'inclinaison, parce que le cran s'étant plus écarté du plan de mire diamétral que le bouton, le plan vertical qui contient ces deux points n'est plus parallèle au plan de tir. Il semblerait donc convenable de supprimer le cran et le bouton.

Mais si l'on pointe avec le plan de mire excentrique, qui ne cause aucune déviation et qui ne nécessite point l'emploi des points culminans, il est bon de conserver le bouton du bourlet, et mieux encore de le remplacer par un cran qui ait moins de largeur, afin de prévenir l'erreur que peut occasionner l'arête brillante située le plus souvent à droite et à gauche de l'arête la plus élevée du bouton. On aura alors un point qu'on pourra regarder comme appartenant au plan de mire excentrique, s'il n'est éloigné du plan de mire diamétral que d'une quantité moindre que le rayon du projectile. Or il n'est pas difficile de reconnaître qu'il en est toujours ainsi. Je dis d'abord qu'aucune pièce de campagne ne peut

avoir son essieu parallèle à la ligne de plus grande pente d'un terrain incliné à 45° sans verser. Soit, pour le faire voir, fig. 1^{re}, l'angle $a b d = 45$ lig., $a b = 4$ pie. 9 pou., la voie de l'affût ; c e l'axe des tourillons, qui dans la pièce de 4 est éloigné du sol de 2 p. 11 p^o, et qui l'est davantage dans les autres calibres. Nous aurons $b f = 2$ p. 4 p^o 6 l., si $c f$ passe par le centre de gravité de la bouche à feu. Supposons que ce centre soit en c , bien qu'il soit plus élevé ; que le centre de gravité de l'affût soit en g sur l'essieu, ce qui le change très-peu ; enfin que le centre de gravité de tout le système soit en h , milieu de $c g$, ce qui certainement l'abaisse beaucoup. Cela posé, la direction $h i$ du poids total fera avec $h f$ un angle de 45° , et le triangle rectangle $f h i$ sera isocèle. On aura donc $f i = f h = f g + g h = f g + \frac{1}{2}(c f = f g) = 2$ p. 1 p^o $\times \frac{1}{2}(2$ p. 11 p^o — 2 p. 1 p^o) = 2 p. 1 p^o + 5 p^o = 2 p. 6 p^o, puisque $f g$ rayon de la roue, plus petit dans les pièces de 4 que dans les autres, est de 2 p. 1 p^o. Or $f b$ n'est que de 2 p. 4 p^o 6 l. Le point i tombera donc au-delà de b , et partant l'équilibre ne pourra avoir lieu sur le plan incliné ab . L'inclinaison du sol doit donc être moindre que 45° .

Mais il ne suffit pas que la pièce ne puisse verser, il faut encore qu'elle ne glisse pas ou que le poids total ait une composante $h k$ parallèle au terrain, qui soit plus faible que le frottement. Plus ce frottement sera supposé grand, et plus $h k$ pourra être considérable, plus l'angle $l h k$ pourra être petit, plus l'angle $f h i$ ou $ab d$ pourra être grand. C'est donc faire une hypothèse défavorable que de supposer, dans la recherche de la limite de l'inclinaison, le frottement égal à la moitié de la pression normale. Alors $h k$ peut être tout au plus la moitié de $k l$, et parce que dans le triangle, $h k : k l : \sin. l : \sin. h$, on a $\sin. l : \sin. h : 1 : 2$ ou $\frac{\sin. l}{\cos. l} = \tan g. l. = \frac{1}{2}$, ce qui correspond à un arc moindre que 27° . Donc certainement, pour que la pièce ne glisse pas sur le terrain, l'inclinaison doit ne pas être de 30° .

D'après cela, quelle que soit la position de l'axe des tourillons, le cran du bourlet ne sera jamais éloigné circulairement de $30'$ du plan de mire diamétral. Sa plus courte distance à ce plan n'atteindra donc pas le sinus de 30° relatif au plus grand rayon du bourlet,

ou $r \sin. 30^\circ = \frac{r}{2}$, r étant ce rayon, et comme le bourlet a un rayon plus petit que le calibre, la distance de son cran au plan de mire diamétral sera toujours moindre que le rayon du projectile. Le plan vertical passant par ce plan parallèlement au plan de mire diamétral, pourra donc être pris comme plan de mire excentrique dans toutes les positions possibles de l'axe des tourillons.

Reste à fournir au pointeur les moyens de déterminer facilement et avec précision le plan de mire excentrique dont il n'a encore qu'un seul point. Il s'agit d'abord d'en marquer un second. Si l'on voulait qu'il fût placé sur la plate-bande de culasse, il faudrait qu'on eût $r' \sin. \alpha' = r \sin. \alpha$, r' étant le rayon de la plate-bande, α et α' étant les arcs qui mesurent les écartemens circulaires du premier et du second point respectivement, par rapport au plan de mire diamétral. Cette équation donnerait $\sin. \alpha' = \frac{r}{r'} \sin. \alpha$, et pour trouver l'arc α' , il faudrait, dans chaque position des roues, mesurer α , l'angle d'inclinaison du sol, et faire un calcul. On ne doit donc pas songer à prendre sur la plate-bande de culasse le second point du plan de mire excentrique. Or, il est évident que les mêmes inconvéniens subsisteraient, s'il était placé sur toute autre circonférence extérieure, différente de celle du premier point. Il faut donc le déterminer sur une circonférence extérieure de même rayon que la plus grande circonférence du bourlet : alors on aura $r \sin. \alpha' = r \sin. \alpha$, $\sin. \alpha' = \sin. \alpha$ et $\alpha' = \alpha$; c'est-à-dire que le 2^e point du plan de mire excentrique devra décrire absolument le même arc que le premier, quand l'axe des tourillons s'inclinera. Les deux points appartiendront donc à la même génératrice d'un cylindre droit à base circulaire qui aurait pour rayon celui de la plus grande circonférence du bourlet.

D'après cela, si l'on décrit sur le cul de lampe une circonférence dont le centre soit sur l'axe de la pièce et dont le rayon soit celui de la surface cylindrique contenant le cran du bourlet; si de plus on place l'axe des tourillons horizontalement, et qu'on tienne un fil à plomb dans le plan diamétral, passant alors par le cran du bourlet, le point où la projection du fil faite par l'œil, coupera la circonférence décrite, donnera évidem-

ient le 2^e point du plan de mire excentrique, point qui sera tout aussi invariable que le premier.

Qu'on fixe maintenant un bouton cylindrique à ce point, que pointeur prenne ce bouton pour pivot de sa hausse; que cette hausse ait à son extrémité inférieure une échancrure circulaire, dont le centre soit sur le prolongement de la ligne milieu. Il est clair que cette ligne passera constamment par l'axe du support de la hausse, ou par le 2^e point du plan de mire excentrique. Il suffira donc de la rendre verticale pour que, conjointement avec le cran du bourlet, elle détermine un plan vertical, coupant le projectile, et parallèle au plan de mire diamétral, c'est-à-dire pour qu'elle donne le plan de mire excentrique, ou pour que son extrémité supérieure forme avec le point du bourlet une bonne ligne de mire.

Mais quels moyens employer pour rendre verticale la ligne milieu de la hausse des pièces de campagne? Soit qu'on se serve de l'œil seul, soit qu'on s'aide d'un fil à plomb, il faudrait deux observateurs, ou bâtonner long-temps, et dans les deux cas il y aurait grande lenteur dans le tir. D'ailleurs, lorsque la hausse est fixée à la culasse, sa verticalité se trouve le plus souvent impossible. On se borne donc, pour déterminer la ligne de mire, à mettre l'extrémité supérieure de la ligne milieu de la hausse dans le plan vertical, passant par les deux points du plan de mire excentrique. Mais si c'est le pointeur qui doit faire cette opération, il est trop près de la culasse ou du pivot de la hausse pour avoir le sentiment du plan, et pourtant il ne peut se placer plus en arrière. Il est donc nécessaire de lui fournir sur la surface extérieure de la pièce, et le plus loin possible de son œil, un troisième point du plan de mire excentrique. A cet effet, on marque sur la plate-bande du deuxième renfort son intersection avec le plan, comme précédemment on a marqué celle de la circonférence tracée sur le cul-de-lampe, puis on enlève sur la ligne obtenue autant de métal qu'il est nécessaire pour arriver à une distance de l'axe égale au plus grand rayon du bourlet. Le fond du cran qui en résulte appartient évidemment à la droite qui joint les deux points du plan de mire excentrique déjà obtenus, et

forme par conséquent un point de mire intermédiaire. Alors le pointeur peut saisir à la fois les deux crans qui sont devant lui ; et comme celui de la hausse n'est jamais que peu élevé au-dessus de leur ligne de jonction, un œil exercé le place avec assez de précision, dit M. Carnot, dans le plan vertical de cette ligne.

Mais en se servant du plan de mire excentrique, on ne peut plus donner, pour une partie déterminée, les lignes de hausse, qui, d'après les tables, seraient nécessaires dans le cas où l'on emploierait le plan de mire diamétral. Le nombre des lignes varie pour la même portée avec l'inclinaison du sol. Soit, pour le faire voir, fig. 2^e, $b\ e\ f$ le rabattement du cercle de la plate-bande de culasse sur le plan du tir, $m\ n\ p$ celui de la circonférence tracée sur le cul-de-lampe, et $d\ g\ h$ celui de la plus grande circonférence du bourlet. Soit encore $a\ d$ la ligne de mire fournie par la hausse $a\ b$ dans le plan de mire diamétral. Si l'on est forcé d'employer un plan de mire excentrique, le pivot m de la hausse sera par exemple en m' , le point de mire antérieur sera en d' ; de manière que $dd' = mm'$, $a'b'$ sera parallèle à $a\ b$; $m'd'$ sera parallèle et égale à $m\ d$; $a'd'$ la ligne de mire déversée pourra être regardée comme parallèle à la ligne de mire culminante $a\ d$, puisque le but n'est jamais un point mathématique, et par conséquent on aura $a'm' = a\ m$. Or, $b'm'$ est plus grand que $b\ m$; donc on a $a'b' < a\ b$; et leur différence sera d'autant plus grande, que m' sera plus écarté de m , ou que l'inclinaison du sol sera plus considérable.

Comme il serait impossible d'employer dans la pratique des hausses variables avec la position de la pièce pour la même portée, M. Carnot donne un moyen de se servir de la même hausse dans tous les cas. Ce moyen consiste à tracer sur le cul-de-lampe, du point m et d'un rayon bm , un arc rs qui s'étende jusqu'à 3° à droite et à gauche de b , et à enlever toute la partie de la plate-bande qui se trouve alors au-dessus de cet arc. Quand l'axe des tourillons s'inclinera, l'arc rs prendra la position $r's'$, on aura $r'm' = b\ m$, partant $a'r' = a\ b$, et il ne s'agira que de compter les lignes de hausse à partir de l'arc $r's'$, pour qu'on puisse employer celles des tables. Au reste, l'échancrure que nous venons

d'indiquer est encore nécessaire pour que l'emploi du plan de mire excentrique ne change pas le but en blanc naturel ; car évidemment la ligne de mire déversée ne peut être parallèle à la ligne de mire culminante , dans le cas du but en blanc , sans que la distance de m' à la surface extérieure soit égale à bm , ou sans que cette surface se trouve formée par $r's'$.

On observera sans doute que , si l'on pointe de but en blanc dans le plan de mire excentrique , la plate-bande du premier renfort cachera le point de mire intermédiaire à l'œil du canonnier. Mais on sentira aussi qu'il suffit pour remédier à cet inconvénient d'enlever une petite portion de cette plate-bande. Si l'on ne veut pas déformer la pièce , on pourra élever la hausse pour déterminer le plan de mire et le faire passer par le but , puis on l'abaissera , et l'on exhaussera la culasse jusqu'à ce que la ligne du but au point de mire antérieur soit tangente à l'échancrure de la plate-bande de culasse. Mais il faut convenir que ce second moyen ne vaut pas le premier , le mouvement de la vis de pointage pouvant déranger la bouche à feu et changer la direction.

Tout ce que nous avons dit jusqu'ici peut s'appliquer aux pièces de siège , ainsi qu'aux pièces de campagne ; mais comme les premières tirent souvent à ricochet et qu'alors il faut donner beaucoup de lignes de hausse , on aurait à se servir d'une hausse très-longue , si l'on prenait pour son pivot le bouton cylindrique fixé sur le prolongement de la parallèle à l'axe. M. Carnot évite cet inconvénient en se servant de la hausse de Lombard garnie d'un fil à plomb et en prenant pour support l'échancrure circulaire faite sur la plate-bande de culasse. Les pièces de siège étant toujours établies sur des plate-formes , l'axe de leurs tourillons ne peut pas être incliné de plus de 5° ; il suffit donc de donner cette étendue à l'échancrure , ce qui fait qu'on a peu de métal à enlever. Mais si , comme le veut l'auteur , on se borne à donner une largeur de 3 à 4 lignes à l'échancrure , au lieu de lui donner toute celle de la plate-bande , le but en blanc variera avec l'inclinaison de la plate-forme. Il est vrai que cette inclinaison étant toujours très-faible , la variation n'aurait pas grande importance.

L'extrémité inférieure de la hausse étant disposée de manière

qu'elle s'applique parfaitement sur la surface cylindrique qui la supporte, il est clair que la ligne milieu sera toujours normale à cette surface ou qu'elle passera constamment par le 2^e point du plan de mire excentrique. Si donc, au moyen du fil à plomb, on la rend verticale, ou plutôt si on la met dans un plan vertical, le plan de mire sera rigoureusement déterminé et la ligne de mire passera par le cran de la hausse et par le point de mire du bourlet. On n'aura donc pas besoin du point de mire intermédiaire.

L'obusier de 6 p^{ou} à grande portée rentre dans le cas des pièces de siège, puisqu'il a un but en blanc et qu'il tire à ricochet. Mais les autres obusiers dont la volée a un diamètre plus grand que celui de la plate-bande de culasse, ne peuvent pas présenter le 2^{me} point du plan de mire excentrique.

M. Carnot propose donc de déterminer sur l'arrête de la plate-bande de culasse, le point culminant *c*, fig. 3, l'axe des tourillons étant horizontal; de marquer sur la même arrête deux points *d*, *e* qui soient éloignés de *c* de 20 à 30° dans les obusiers de campagne, et de 20° dans celui des obusiers de siège qui n'a point de but en blanc; de décrire sur le cul-de-lampe un arc de cercle qui passe par les points *d*, *e*, et dont le centre se trouve sur le rayon *bc*, en un point *a* tel que *ba* égale le plus grand rayon de la volée; enfin de faire selon cet arc une entaille de 3 à 4 lignes de largeur, et de prendre cette entaille concave pour support de la hausse de Lombard.

Il est clair en effet que si le pied de la hausse forme un arc convexe dont le centre soit sur la ligne milieu, ou une droite que cette ligne divise d'équerre en deux parties égales, il est clair, dis-je, que cette ligne rencontrera constamment la droite du plan de mire ou la parallèle à l'axe, qui passe par *a* et par le cran de la volée. Il suffira donc de rendre verticale la ligne milieu de la hausse ou de la mettre dans un plan vertical, pour que, conjointement avec le cran de la volée, elle détermine le plan de mire excentrique.

Quant à la quantité de lignes de hausse à donner, il est aisé de faire voir qu'elle est toujours égale à celle des tables augmentée de *ch*, quantité qui peut être mesurée, et qui d'ailleurs est la différence entre *ad* et *ac*. D'abord la chose est évidente quand l'axe

des tourillons est horizontal, puisque les tables comptent les lignes de hausse cg à partir de la plate-bande de culasse ou de c . Alors on a pour la hausse à donner $hg = cg + ch$. Mais supposons que l'axe des tourillons s'incline. Le cran de la volée passe de f en f' , a décrit le même arc et devient a' , d prend la position $d'e'$, et la hausse verticale est $g'h'$. Or la ligne de mire qui était gf est maintenant $g'f'$ qu'on peut considérer comme parallèle à gf , $a'f'$ est égal et parallèle à af , l'angle g' est égal à l'angle g ; donc $a'g' = ag$. Ajoutant de part et d'autre $a'h'$ et ah qui sont rayons d'un même cercle, on a $g'h' = gh$. Les lignes de hausse à donner en partant de l'entaille concave de se composent donc, dans tous les cas, du nombre de lignes indiqué par les tables et du nombre de celles qui sont contenues dans ch .

D'après les principes rigoureux de M. Carnot, on doit cesser aussi de pointer les mortiers comme on le fait présentement. En effet, il suffit d'une faible inclinaison de la plate-forme, pour que le cran du tore de la bouche, celui de l'anse et la lumière, ou seulement deux de ces points, ne puissent plus se trouver dans un même plan vertical et parallèle à l'axe, puisqu'ils sont situés tous trois sur des circonférences de rayons inégaux. En pointant donc alors le mortier selon le plan vertical, passant par deux quelconques de ces points, on force la bombe à tomber à droite ou à gauche du but.

Mais si l'on remarque sur la surface extérieure du mortier deux points d'une parallèle à l'axe, et qu'on prenne leur plan vertical pour plan de mire, il n'y aura aucune déviation, quelle que soit l'inclinaison de la plate-forme. Rien n'est plus simple que de marquer ces deux points sur les mortiers à la Gomer qui sont cylindriques dans une grande partie de leur longueur. S'il s'agit de mortiers qui aient un bassin, on peut, en diminuant la hauteur de ce bassin, obtenir deux points de la parallèle à l'axe, encore plus éloignés l'un de l'autre que dans le cas précédent, et par conséquent plus convenables pour le pointement. Mais cette méthode exige encore l'emploi des fiches, et il faudrait pouvoir l'éviter.

Il me reste, pour épuiser le mémoire de M. Carnot, à décrire la

plus simple des deux hausses qu'il a proposées pour les canons de campagne. Sans rien préjuger sur le mérite de cet instrument, je puis dire qu'il convient parfaitement au système de pointement que s'est formé l'auteur. Comme la hausse qu'on emploie maintenant, celle de M. Carnot peut se mouvoir dans le sens de sa longueur entre deux coulisses. Mais ces coulisses ne sont point fixes. Elles font partie d'un châssis $a b c d$, fig. 4, susceptible de tourner autour du petit cylindre e que j'ai appelé pivot de la hausse, et dont l'axe est le prolongement de la parallèle à l'axe du canon, menée par le cran du bourlet. Afin que ce châssis soit moins sujet aux dégradations, il est logé dans un encastrement $f g h i$ creusé dans le cul-de-lampe, et suffisant pour une rotation de 30° à droite et à gauche du plan diamétral perpendiculaire à l'axe des tourillons. Cela nécessite que le bord inférieur cd du châssis, ainsi que le bord correspondant gh de l'encastrement, soient des arcs de cercles qui aient un centre commun placé sur l'axe du pivot e . Pour ménager ce pivot, on peut disposer les choses de manière que tout le poids du châssis soit soutenu par le bord inférieur gh de l'encastrement. Enfin deux vis de pression permettent de fixer, l'une k la hausse et l'autre l le châssis, dans des positions déterminées : la première est placée comme celle de la hausse actuelle ; la seconde pénètre dans la culasse, après avoir traversé une mortaise à jour $m n$ faite dans la partie inférieure du châssis, selon un arc dont le centre est sur l'axe de rotation e .

M. le capitaine Filippi adopte les principes posés par M. Carnot, et veut par suite qu'on pointe selon le plan de mire excentrique. Mais il veut aussi que ce plan soit tout-à-fait déterminé, et que le pointeur n'ait plus qu'à le faire passer par le but, ce qui est certainement le dernier degré de perfection. En conséquence, M. Filippi propose une hausse susceptible, comme celle de M. Carnot, de tourner autour du pivot, et capable en outre de prendre d'elle-même la position verticale. On peut la comparer à une pendule dont le point de suspension ou le centre de rotation ne serait pas toujours à une extrémité. Elle est composée en effet de deux parties : l'une, qui reçoit le pivot, est une masse de cuivre $abcd$, fig. 5, d'une forme quelconque, parallépipédique par exemple,

ou mieux encore pyramidale , pour que le centre de gravité soit plus éloigné du centre de rotation , et que par suite le pendule revienne plus facilement dans la verticale. L'autre est une lame d'acier *ef* qui porte les lignes de hausse , qui glisse dans un canal pratiqué selon l'axe du tronc de pyramide , qui est pressée contre une des parois de ce canal par un petit ressort *gh* afin qu'elle puisse se maintenir à toutes les hauteurs , et qui enfin a une coche *h* vers son extrémité inférieure. Quand la lame est sur le point de sortir du canal , le bec du ressort s'engage dans la coche et s'oppose à toute nouvelle ascension , sans empêcher la descente. Le pivot est une espèce de clavette *ik* qu'on peut faire sortir à volonté de son logement , pour que la hausse soit plus portative. Une petite chaîne *lm* la lie avec la masse de cuivre. Il s'ensuit que la culasse , au lieu de recevoir à demeure un cylindre fileté , comme pour la hausse de M. Carnot , est forcée selon la parallèle à l'axe passant par le cran du bourlet , afin qu'on puisse y introduire le pivot au moment du pointement.

Ce trou de la culasse n'est pas aussi voisin de l'axe du canon que le support de M. Carnot , parce que M. Filippi fixe sur la plus grande circonférence du bourlet , et au point culminant quand les tourillons sont horizontaux , une petite masse de cuivre qui a un peu plus de hauteur que le bouton actuel. Cette petite masse porte une coche et se nomme *la mire*. Elle éloigne évidemment de l'axe du canon la parallèle passant par le point de mire antérieur , et rapproché par conséquent de la plate-bande de culasse l'axe de rotation de la hausse.

Mais ce changement est sans aucun inconvénient , et il procure un grand avantage , comme nous allons le voir en nous occupant de la graduation de l'instrument.

Les lignes se comptent à partir de la face supérieure *a b* du tronc de pyramide , afin que leur nombre soit constant pour la même portée , quelle que soit la position des roues ; car puisque la distance du pivot au cran de la hausse est constante pour la même portée , ainsi que nous l'avons fait voir , il faut , pour que la hausse ne varie pas par suite de l'inclinaison du sol , que les lignes soient comptées à partir de l'axe du pivot ou d'un point qui soit toujours à la

même distance de cet axe. Mais il importe encore qu'on puisse se servir des tables de hausse actuellement en usage. On doit donc marquer le zéro à l'intersection du tronc de pyramide et de la lame, quand le cran de la hausse et celui de la mire donnent la ligne de mire du but en blanc. Or cela doit arriver lorsque les tourillons étant horizontaux, le cran de la hausse se trouve élevé au-dessus de la plate-bande de culasse, d'une quantité égale à la hauteur de la mire, puisque alors la ligne de mire est parallèle à celle des points culminans, et n'en est éloignée que de quelques lignes. C'est donc dans cette position qu'il faut mettre la hausse, pour que l'intersection de la lame *ef* et du tronc de pyramide donne le zéro. Les lignes se marquent ensuite à partir de cette intersection et du haut vers le bas, en sorte que toute la partie supérieure de la lame pourrait rester sans divisions. Mais on la divise comme l'autre, en lignes dont on se sert pour faire rentrer le zéro de une, deux, trois, etc., lignes, dans le tronc de pyramide. Alors le cran de la hausse descend entre la position du but en blanc et la plate-bande de culasse; la ligne de mire qui en résulte coupe celle du but en blanc, et fait un moins grand angle avec l'axe du canon. Le jet n'a plus autant d'amplitude et le projectile peut frapper un objet situé en-deçà du but en blanc naturel. On appelle *negatives*, ces divisions qui diminuent l'angle de l'axe avec la ligne de mire, ou qui placent l'objet frappé plus près du canon que le but en blanc, parce qu'elles produisent un effet contraire à celui des autres. C'est évidemment l'élévation du cran de la mire au-dessus du bourlet qui permet de les obtenir. L'idée de cette mire est donc très-bonne, puisque dans plusieurs circonstances, et surtout dans les sièges, on a besoin de tirer en-deçà du but en blanc, et que jusqu'à présent on n'avait aucun moyen de le faire avec justesse. Il est clair au reste que la mire peut avoir d'autant plus d'élévation et fournir d'autant plus de lignes de hausse négatives, qu'il y a plus de différence entre les rayons de la plate-bande de culasse et du bourlet, car il suffit dans tous les cas de laisser deux lignes de métal entre cette plate-bande et l'axe du trou du pivot, et par conséquent la hauteur de la mire est $R - r - 2 l$. Ce nombre est aussi celui des

lignes de hausse négatives que l'instrument permet de donner. Il est d'autant plus grand que le calibre est plus fort.

L'axe du pivot étant à deux lignes de la plate-bande de culasse, on ne peut mettre plus de distance entre cet axe et la face supérieure du tronç de pyramide ; ce serait diminuer inutilement les divisions négatives. D'un autre côté, il faut bien cette distance de deux lignes pour que le pivot soit suffisamment fort et que l'embase ait assez de métal. Il s'ensuit que la face supérieure du tronç de pyramide se confond avec le plan tangent à la plate-bande de culasse quand l'axe des tourillons est horizontal et qu'aucune division négative n'est inutile.

Comme on n'applique l'instrument qu'au moment du pointement et qu'on le retire aussitôt après, pour que l'ébranlement causé par l'explosion ne le projette pas en arrière, le pointeur donne aisément le nombre de lignes relatif à la portée, et le chef de pièce peut tout aussi aisément surveiller cette opération.

Une face de la lame, indique sur deux colonnes les hausses du calibre de 8 et de celui de 12, pour lesquels le zéro ne peut être le même : celui de 12 est plus éloigné du cran de la lame que celui de 8, attendu que $R - r - 2 l$ est une quantité plus grande dans le premier calibre que dans le second. L'autre face de la lame n'a qu'une seule colonne qui sert pour le 4 et pour le 6. Enfin les lignes négatives sont marquées sur les côtés.

Pour que la lame, qui a environ 44 lignes de longueur, ne puisse toucher le collet du bouton de culasse, quand on donne toute la hausse négative aux pièces de 4 et de 6, M. Filippi propose de percer dans cette lame un oculaire n situé à 10 ou 12 lignes du cran e , et de faire dépendre de la position de ce petit trou, le zéro des deux calibres. On viserait alors par l'oculaire pour donner les hausses négatives ; on pourrait même l'employer pour les hausses positives tant qu'elles ne dépasseraient pas la hauteur à laquelle le zéro pourrait s'élever au-dessus du tronç de pyramide. Dès qu'elles la dépasseraient, il n'y aurait certainement plus à craindre que la lame rencontrât le collet du bouton de culasse, et l'on pourrait de nouveau pointer au moyen du cran,

Observant, pour donner la hausse, que la lame étant à zéro, ce cran se trouverait élevé déjà de 10 ou 12 lignes au-dessus de sa position dans le but en blanc : c'est-à-dire que si l'on voulait donner 16 lignes de hausse, il faudrait mettre la lame à 6 ou à 4.

Nous ferons pourtant observer que les objet visés au moyen d'un petit trou, étant moins visibles que ceux qu'on vise par un cran, il convient de ne se servir de l'oculaire que le moins possible, et seulement quand il s'agit de hausses négatives. L'inconvénient disparaît alors, parce que les objets ne sont pas très-éloignés.

M. Filippi pense qu'il est important d'employer, pour pointer les pièces de siège, une hausse qui corrige l'inclinaison des roues ; non pas que cette inclinaison puisse devenir considérable dans l'état actuel des choses, mais parce que, dit-il, on pourrait alors substituer avec beaucoup d'avantages et sans inconvénients la plate-forme prussienne à notre plate-forme actuelle. Il propose donc un instrument analogue à sa hausse de campagne et tout-à-fait basé sur les mêmes principes. Il peut même au besoin la remplacer. C'est une hausse de Lombard formant pendule, fig. 6, ou dont les montans *ab, cd*, en bois et gradués, sont fixés dans une masse de fer *bdef* pyramidale et mobile autour d'un pivot *gh*. Entre les deux montans se meut une tige également graduée et en bois *ik*, qui a cela d'avantageux qu'elle diminue d'à peu près moitié la partie supérieure de l'instrument. On voit en effet que les montans peuvent n'avoir pour longueur qu'environ la moitié de la plus grande hausse de siège, la tige étant égale à cette longueur, et que tout le système se termine à la traverse *a c* qui réunit les extrémités supérieures des montans, une fois que la tige est tout-à-fait descendue. Pour donner des hausses moindres que les montans, on vise par un oculaire *l* placé au bas de la tige ; pour une hausse égale aux montans, on vise par un oculaire *m* percé dans la traverse, et qui laisse le cran de la tige un peu au-dessous de lui. Enfin, pour des hausses plus considérables, on vise par le cran *i*, après avoir élevé la tige d'une quantité égale à la hausse totale diminuée de la hauteur des montans.

Enfin, pour les obusiers, M. Filippi emploie sa hausse de

bataille, à laquelle il donne une plus longue lame, percée d'un oculaire vers le milieu. On vise par cet oculaire tant que les hausses sont faibles, afin que l'instrument ne soit pas gêné par le bouton de culasse. Le zéro est placé comme dans les hausses pour le calibre de 4, et l'on vise aussi comme avec ce calibre, quand les hausses deviennent grandes.

L'application de l'instrument aux obusiers qui ont le rayon plus grand à la culasse qu'à la volée, ne souffre pas de difficulté. Mais il nous semble qu'il doit donner une ligne de mire fautive, étant appliqué aux autres. En effet, M. Filippi prescrit de forcer alors le trou du pivot, de manière que son axe fasse avec celui de l'obusier un angle suffisant pour porter l'intersection de la lame et de l'axe du pivot, à une distance de l'axe de la bouche à feu, égale au plus grand rayon de la volée. Soit donc, fig. 7, $[a, b, c]$ les projections de l'axe de l'obusier, ad le plus grand rayon de la volée, ef la projection horizontale de la circonférence correspondante, ag le rayon de la plate-bande de culasse, hi la projection horizontale de l'arête circulaire de cette culasse, $[k, c]$ les projections du point où l'axe du pivot rencontre le plan de cette arête, $[d, l]$ celles de l'intersection de cet axe avec la lame. Si les roues cessent de poser sur un plan horizontal, le point $[k, c]$ viendra par exemple en $[m, n]$, le point $[d, l]$ viendra en p, q , le point $[d, b]$, le cran de la volée, viendra en $[p, r]$, et les projections indéfinies de l'axe du pivot seront $[pm, qn]$. Rabattons-le sur le plan vertical, nous obtiendrons as ; st , perpendiculaire à as et égale à la hausse voulue, donnera le cran t de la lame. Or, ts se projette horizontalement sur qn ; nous pourrions donc avoir les projections $[u, v]$ du cran de la hausse. Donc $[ur, vp]$ seront les projections de la ligne de mire. Donc cette ligne n'est pas dans le plan vertical parallèle à l'axe de l'obusier et passant par le cran de la volée; car ce plan a pour traces et tout ce qu'il renferme a pour projections les lignes qr, rp , qui n'en font qu'une. Ainsi la ligne de mire est fautive, et l'obus doit dévier du côté opposé à la roue la plus basse. L'auteur aura sans doute passé sur cet inconvénient, en considérant que les ricochets dévient l'obus beaucoup plus qu'une lé-

gère erreur dans la direction de la ligne de mire, et que souvent l'une des déviations peut corriger l'autre. Mais il reste toujours vrai que ce moyen de pointement pour les obusiers, dépourvus de but en blanc naturel, est inférieur à celui qu'a donné M. Carnot pour les mêmes bouches à feu.

Cette infériorité ne pouvait pas échapper à M. Filippi : il était plus à même que personne de découvrir les conséquences du mode qu'il avait proposé pour les obusiers, qui n'ont pas de but-en-blanc. Aussi, dans une note postérieure à son mémoire, dit-il que pour ces obusiers, il faut faire l'inverse de ce qui a été indiqué pour les canons ; qu'un massif de 3 à 4 lignes de hauteur doit être fixé sur la plate-bande de culasse, et que le pivot de la hausse doit être placé dans ce massif, comme il l'est sur la culasse des canons ; c'est-à-dire de manière que la droite passant par le pivot et par la coche du bourlet, soit parallèle à l'axe de la bouche à feu.

Je passe à la méthode de M. le chef de bataillon Legrand. Comme aucun mémoire, aucune note n'accompagne la hausse que cet officier supérieur a soumise à la commission, je ne puis répondre d'avoir bien saisi ses idées. Telles que je vais les exposer elles m'ont été suggérées par l'examen un peu rapide que j'ai fait de l'instrument. Je les donnerai sans conclusion, parce qu'en semblable matière l'expérience seule peut prononcer.

La hausse de M. Legrand est composée de 4 parties principales : le pied, le pivot, la tige graduée et l'alidade, fig. 8. Le pied est un parallélipipède qui a une coulisse sur chacune de deux de ses faces opposées, et qui, sur une de ses faces latérales, porte un fil à plomb, au moyen duquel on peut rendre cette face verticale, quand l'instrument est en place. L'arc qui termine le pied sert à continuer la surface dans la direction du fil, lorsque l'axe du canon est incliné. Cet arc a pour centre le point d'attache du fil. Le pivot est un cylindre de fer qui se meut dans une des deux coulisses, et qui peut être fixé par une vis de pression. La tige graduée glisse dans l'autre coulisse et porte à son extrémité supérieure l'essieu de l'alidade. Cette alidade est un autre parallélipipède creusé en gouttière sur la longue face supérieure. A l'un

de ses bouts est un oculaire et à l'autre une languette; ces deux objets forment une droite qui avec l'axe du pivot détermine ce que j'appellerai le plan milieu de la hausse. L'auteur, prenant pour plan de mire le plan diamétral vertical de la bouche à feu, ou le plan de tir, place le pivot rendu libre dans un trou cylindrique foré selon l'axe dans le bouton de culasse, de sorte que le plan milieu a déjà une droite commune avec le plan de mire. Rendant verticales les faces latérales du parallépipède, on fait confondre les deux plans, si l'instrument est parfait, et parfaitement placé, et la directrice de l'alidade se trouve dans le plan vertical des deux points culminans. Alors on fait marcher le parallépipède verticalement par rapport au pivot, jusqu'à ce que la directrice de l'alidade puisse coïncider avec la ligne de mire culminante. Cela arrive quand cette ligne coupe l'axe de l'essieu de l'alidade. Alors on fixe le pivot, et la pièce peut être pointée de but en blanc, à l'aide de l'alidade seule dirigée tangentiellement au bourlet. L'instrument se trouve par là convenablement disposé par la bouche à feu à laquelle il est appliqué; mais toutes les opérations qu'on a faites jusqu'ici doivent être répétées, si on le transporte de cette pièce à une autre. Une fois qu'elles sont terminées, il suffit de faire monter la tige graduée d'un nombre de lignes déterminé; l'essieu de l'alidade monte d'autant, et en dirigeant la directrice vers le but, tangentiellement au bourlet, on a une ligne de mire qui évidemment fait l'angle voulu avec l'axe de la pièce.

On pourrait croire, à la vue de l'instrument, qu'on pointe seulement sur une longueur égale à l'alidade; mais la condition de rendre la ligne de mire toujours tangente au bourlet, fait qu'on pointe véritablement avec toute la longueur de la pièce.

Du reste il est visible que la méthode de M. Legrand nécessite de nouvelles tables de hausse ou des divisions plus grandes que le $\frac{1}{2}$ d'un pouce; car le nombre de lignes qu'on doit donner en employant son instrument, est à celui des lignes relatives à la hausse actuelle pour la même portée, comme la distance du centre de la plus grande circonférence du bourlet, à l'extrémité du bouton de culasse, est à la distance du même centre au plan de

l'arête de la culasse. On a en effet $ab : cd :: be : de$; mais $be : de :: fg : fh$; donc $ab : cd :: fg : fh$. Il s'ensuit que pour calculer ces nouvelles hausses, on a la formule $H = \frac{h \times L}{l}$, appelant h les hausses actuelles. On aurait $u = 1$ lig. $\frac{L}{l}$ pour calculer l'unité de l'instrument si l'on voulait se servir des tables actuelles, ce qui serait préférable.

Outre la hausse qui vient d'être décrite, il y en a quatre autres du même officier. La première de celles-là ressemble tout-à-fait à celle que j'ai fait connaître, si ce n'est qu'elle est dépourvue d'alidade, et que la règle graduée a un cran à son extrémité supérieure.

La seconde a sa partie inférieure façonnée en tronc de pyramide et garnie de deux arcs, fig. 9, l'un en laiton sur lequel sont marqués des degrés, l'autre en plomb qui leste l'instrument et lui fait prendre ou conserver la position verticale. Au-dessus du tronc de pyramide se trouve une tige fixe, creuse, et en bois, dans laquelle se meut une tige en laiton divisée sur deux faces en pouces et en lignes. Les zéros de ces deux divisions ne sont pas à la même hauteur: six lignes les séparent. La tige fixe présente sur sa face de devant des traits qui indiquent où doit être placé le pivot pour les obusiers, sur la face de droite les traits relatifs aux pièces de bataille, et sur la face de gauche ceux qui répondent aux pièces de siège; de sorte que cette hausse peut être appliquée à tous les calibres. Elle ressemble pour le reste à celle que nous avons souvent décrite.

La troisième ne sert que pour un seul calibre, car son pivot est fixe fig. , 10. L'alidade peut parcourir un arc plus grand que ceux des précédentes: elle est placée sur le côté de la tige mobile, qui elle-même se trouve sur le côté opposé de la tige fixe. Un arc en laiton et assez lourd termine celle-ci.

Quant à la quatrième et dernière, fig. 11, c'est une règle en laiton garnie d'un curseur qui a un cran répondant verticalement à l'axe du pivot, lorsque la ligne du milieu de la règle est verticale. On la met dans cette position au moyen d'un fil à plomb attaché à l'extrémité supérieure. Enfin, le pivot se place au

même point de la culasse que celui de la hausse Carnot. Cet instrument n'est donc autre chose que la hausse Filippi, à cela près qu'elle ne prend pas d'elle-même, comme cette dernière, la position verticale.

Telles sont les trois méthodes de pointement que j'avais à exposer, et, comme je l'ai déjà dit, c'est à l'expérience à prononcer tant sur leur mérite relatif que sur leur mérite absolu. Il me reste à examiner s'il est vraiment nécessaire de changer le mode de pointement en usage pour les canons et les obusiers. Cela revient à chercher si l'erreur qu'il fait commettre sur un terrain incliné est d'une importance qui puisse justifier les changemens que les moyens proposés forceraient de faire aux bouches à feu et à leur armement. Il faut donc résoudre ce problème : un canon étant donné ainsi que l'inclinaison du sol et le nombre de lignes de hausse relatives à une portée déterminée, trouver la déviation horizontale du projectile par rapport au but, dans le cas du pointement exécuté avec la hausse ordinaire et le bouton de mire, sans aucune correction.

Soient rabattues sur le plan horizontal la plus grande circonférence du bourlet c et l'arête circulaire b de la plate-bande de culasse, fig. 12. Soit encore by la projection de l'axe de la pièce ou la trace du plan diamétral vertical. Si l'axe des tourillons s'incline à droite dans son plan vertical d'un angle de α degrés, le bouton de mire viendra en a , le cran de la plate-bande de culasse viendra en k , tous deux décriront un arc d'un certain nombre de degrés β , la hausse sera, par exemple, $kd=h$, la fausse ligne de mire sera da , le but se trouvera quelque part en x , tandis que le projectile tombera en y , et la déviation sera xy , qu'il faut calculer. La portée peut toujours se compter de d , quelle que soit l'inclinaison de l'axe; car ce qu'il faudrait ajouter si cette inclinaison augmentait, serait fort peu de chose par rapport à dx . Nommons p cette portée, l la distance bc des deux centres, R le rayon bk , r le rayon ac et D la déviation xy .

Supposons dx horizontal, ce qui ne fait rien à la déviation, et dans le plan horizontal de dx , menons dz parallèle à l'intersection gy de ce plan avec le plan diamétral vertical.

Nous aurons $D = xz - yz$. Or, $xz = p \sin s$, $yz = dq$ intersection du plan de la circonférence b par le plan horizontal de dx . Donc, $D = p \sin s - dq$. s est un angle dont les côtés sont horizontaux; dq horizontale d'un plan b perpendiculaire au plan diamétral vertical, est perpendiculaire à ce dernier plan et partant à l'horizontale sq . Donc, $\sin s = \frac{dq}{ds}$. Mais dq est perpendiculaire aussi à bq intersection du plan diamétral et du plan b . Donc, $dq = bd \sin \beta = [R+h] \sin \beta$. Or, β est l'angle du plan de tir et du plan de mire; α est l'angle de deux droites intersections de ces plans par un plan vertical, droites qui par conséquent ne sont point perpendiculaires à l'axe. Donc, $\alpha > \beta$, puisque ce sont des angles aigus. Donc aussi nous pouvons remplacer β par α . La petite erreur qu'il en résultera ne pourra qu'augmenter la déviation. Il vient alors $dq = [R+h] \sin \alpha$. Menant ae parallèlement à l'axe cb , on a $ds : da :: bd : de$, d'où $ds = \frac{da [R+h]}{R+h-r}$ et comme bc est perpendiculaire au plan b , $ad = \sqrt{ae^2 + de^2} = \sqrt{l^2 + [R+h-r]^2}$. Donc, en substituant, on obtient

$$D = p \frac{[R+h] \sin \alpha}{\frac{\sqrt{l^2 + [R+h-r]^2}}{R+h-r}} - [R+h] \sin \alpha$$

$$\text{ou } D = \left(\frac{p[R+h-r]}{\sqrt{l^2 + [R+h-r]^2}} - [R+h-r] \right) \sin \alpha$$

équation dont le second membre ne contient que des quantités connues. Pour les obusiers sans but en blanc, on peut avoir $R+h < r$ et $R+h = r$. Dans le premier cas, D est négatif, c'est-à-dire que la déviation a lieu par rapport au plan de mire du côté opposé à l'inclinaison, tandis que pour les canons elle se fait toujours du même côté que l'inclinaison. Dans le second cas, la déviation se réduit à $-r \sin \alpha$, ou plutôt il n'y en a pas réellement, puisqu'alors un certain point du projectile rencontrera le but α ayant pour limite 30° . La formule précédente fournit un tableau qui montre que, pour la même portée, les pièces de 12 dévient moins que celles de 4, et que les pièces de 8 dévient

moins que les deux autres calibres. Cela tient aux dimensions R , r , l et à la hausse h .

Mais il est bien rare que les roues soient inclinées même de 10° , car cet angle donne environ 10 pouces d'élévation d'une roue par rapport à l'autre, et jamais peut-être on n'a tiré le canon dans une telle position. Sur les plate-formes, l'inclinaison, qui n'est que de 2° quand l'axe de la pièce est parallèle à l'épaulement, se réduit à un seul degré lorsqu'il est parallèle à la génératrice correspondante de l'une des joues de l'embrasure, position qui certainement donne le maximum de l'inclinaison de l'essieu des pièces de siège. Si l'on regarde $6''$ comme le maximum sur un terrain choisi pour une batterie, angle qui répond à peu près à 6 pouces de pente d'une roue à l'autre, on trouvera que la pièce de 8 pointée selon sa ligne de mire fausse, sur un but situé à 400 toises de la culasse, ne dévie que de 1 l. 1 p. $6''$, calcul fait au plus haut. Mais quel sera l'officier, le chef, de pièce qui, dans le cas d'une inclinaison aussi sensible, laissera pointer avec la hausse actuelle et le bouton de mire? quel sera le canonnier un peu exercé qui ne cherchera pas à viser par les points culminans? L'angle que fera alors le plan de mire faux avec le vrai, sera bien petit, et la déviation sera par conséquent si peu considérable, que certainement on ne manquera pas une pièce ennemie quand on pointera entre les deux roues. Il en sera de même pour les pièces de siège.

Il résulte de là, selon nous, qu'il est tout-à-fait inutile de travailler à perfectionner les moyens de pointement actuellement en usage pour les canons et les obusiers. En vain d'ailleurs on leur donnerait, comme M. Filippi, une exactitude mathématique : un forage défectueux, le vent de l'âme, les battemens du boulet, sont des causes de déviation horizontale bien autrement puissantes qu'un léger angle entre le plan de mire et le plan de tir. Quant à la déviation verticale provenant de cet angle, elle n'est d'aucune importance; et d'ailleurs on peut encore la rendre pour ainsi dire nulle, en donnant les lignes de hausse au moyen d'un morceau de bois gradué qu'on place à peu près au point culminant de la plate-bande de culasse.

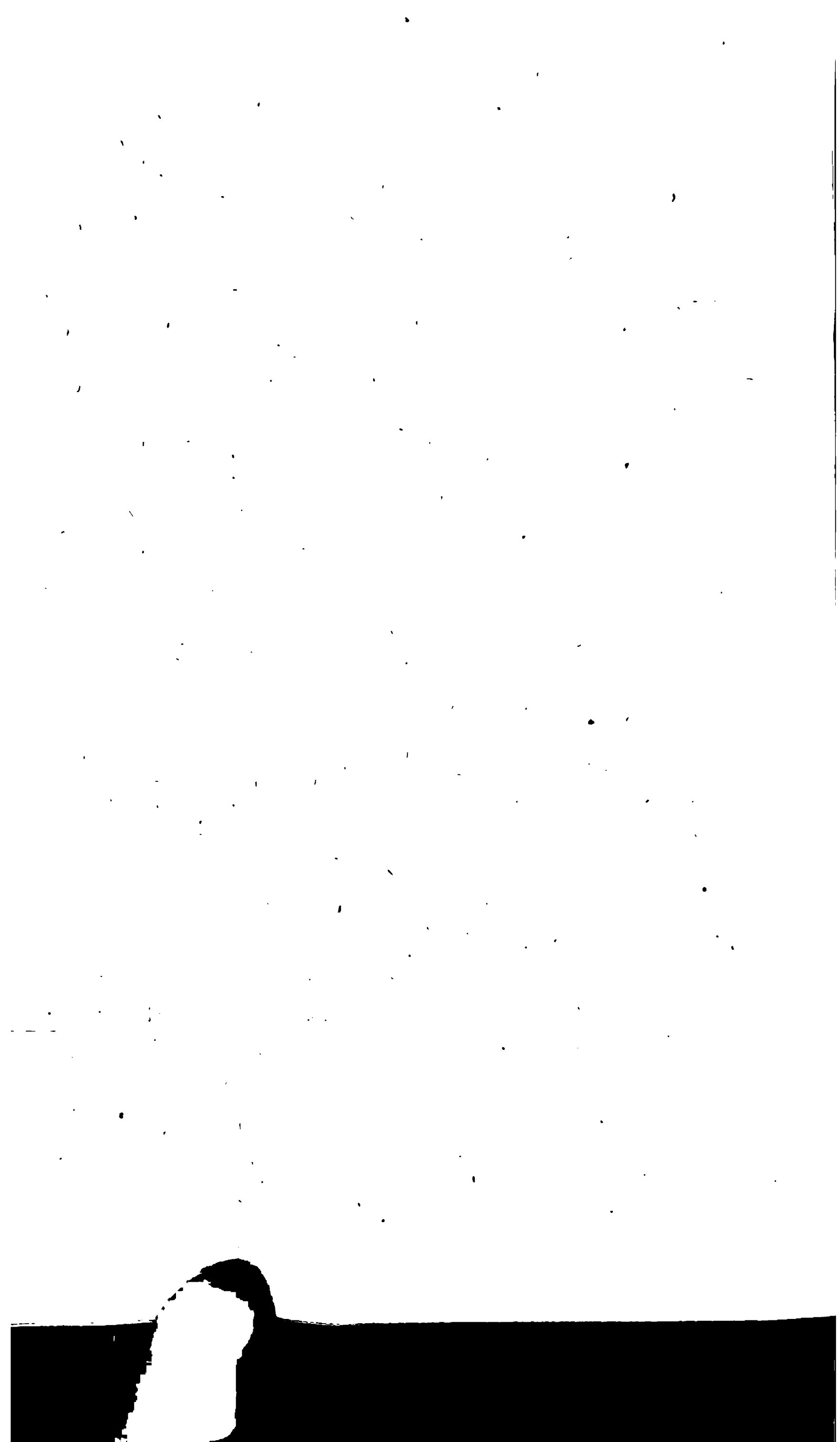
Des Dén de l'axe des Tourillons.

OLE DE METZ.

1	1	0	0	Les hausses prises dans Lombard répondent aux charges de 8 , 5 , 4 , a 1/2 livres d'une poudre donnant 100 toises à l'éprouvette.
2	2	2	6	

INCLINAISON des TOURILLONS.	PENTE de la VOIE.	
Degrés.	Pouc.	Lig.
1	1	ives à une charge de 22 onces, la poudre
2	2	du plan horizontal mené par le point de
3	3	de cette élévation , qui a 60 pieds pour
4	4	re à changer sensiblement les valeurs
5	5	
6	6	
7	7	
8	7	llons diminue , pour une hausse donnée ,
9	8	a pièce avec le plan horizontal , en sorte
10	9	er un peu trop bas ; mais cette déviation
11	10	nose , même quand $\alpha = 12$ degrés.
12	11	





OBSERVATIONS

SUR

LE RÉGIME THÉRAPEUTIQUE DES ARMÉES.

*Nullum tam efficax remedium medicina habet,
'quod auxilium afferre queat, et si ei victus
'ratio resistat, vel non adjuvet. GALIEN.*

L'expérience des armées chez toutes les nations éclairées a démontré que la guérison des maladies du soldat dépend autant du régime thérapeutique que des médicamens. Peut-être même le médecin de Pergame a-t-il eu tout-à-fait raison lorsqu'il a dit que les médicamens sans le concours d'un régime savant n'ont jamais obtenu des succès bien grands; que le régime bien dirigé a souvent guéri sans les médicamens, et que les médicamens excellens, dans les mains des ignorans, ont été fréquemment des armes à deux tranchans. *Medicamenta heroica in manu imperiti sunt uti gladius in dextra furiosi.*

Après les substances atmosphériques vitales; après l'organisation naturellement forte des gens de guerre; après les dispositions morales des malades, leur espérance de guérir, leur confiance dans la nature, dans l'art, dans les remèdes; après la philosophie médicale surtout, qui, suivant la remarque d'Hippocrate, a quelque chose de divin, puisqu'elle sait remonter des symptômes des maladies aux causes morbides, et de celles-ci aux meilleurs traitemens, l'alimentation des soldats malades et des soldats blessés est incontestablement ce que le régime thérapeutique des armées offre de plus efficace et par conséquent de plus important.

« L'alimentation du malade, disait feu le premier médecin des armées du roi dans les deux mondes, l'alimentation du malade, comme celle de l'homme sain, varie nécessairement selon les productions, les usages et même les lois politiques et religieuses du pays qu'il habite. »

Le régime alimentaire est une des parties les plus essentielles du service de santé militaire; cependant le degré d'attention qu'on lui a donné n'a pas toujours répondu à son importance. Dans les ambulances, dans les hôpitaux tempo-

de la même manière en Allemagne et en Italie, en Espagne et en Russie la médecine militaire accorde ici plus d'alimens, la plus de boisson; ici des limonades vineuses, la des cordiaux, des toniques, du vin généreux. C'est donc à la médecine militaire et non aux bureaux du ministère à faire des réglemens pour des régimes qui doivent varier suivant les circonstances et les temps.

C'est aussi, ce semble, avec beaucoup de prévoyance, de science et d'expérience, que les Anglais, les Espagnols et les Russes ont adopté un régime thérapeutique différent du régime français. N'en déplaise à l'administration de la guerre, qui veut, qui compte et qui paie une livre de viande par chaque journée de soldat malade à l'hôpital; quoi que puisse dire la nouvelle physiologie anatomique, les humeurs qui constituent les neuf dixièmes de la matière organique humaine jouent un très-grand rôle dans les maladies, et méritent une très-grande considération en médecine. Dans les dyssenteries, dans les maladies fébriles, dans les affections cachectiques, scorbutiques, septiques, typhoïdes, si malheureusement communes aux armées, les gruaux à l'anglaise, le salep, le sagou, le riz, le chocolat, les bouillons maigres sont plus efficaces et méritent plus de confiance que les bouillons de viande et les consommés. Ces derniers, faut le dire, au risque d'être berné, peut-être calomnié par la sottise, la vanité, l'ambition, la cupidité, ces derniers déterminent aisément la fermentation putride des fluides, la dégénérescence, la désorganisation et la dissolution des solides vivans.

Depuis la guerre de la succession d'Espagne on reproche à la médecine militaire française de tenir les soldats malades à la diète trop long-temps, après les avoir privés absolument d'alimens solides à leur entrée aux hôpitaux des armées. Sans prétendre ni approuver ni imputer cette manière de traitement, qui déplaisait tant à Frédéric-le-Grand; sans prétendre ici rien décider sur les effets adynamiques, ataxiques, scorbutiques, septiques, phlogistiques, fébriles, pestilentiels, etc., de l'abstinence alimentaire chez les soldats malades et chez les soldats blessés, il convient pourtant de faire remarquer qu'il n'y a pas de pays civilisé où la législation, les mœurs, les usages des honnêtes gens et même l'exemple des officiers bien pensans soient plus qu'en France favorables à la liberté de manger, soient plus qu'en France contraires au trop fameux système de la privation absolue des alimens que l'on fait enseigner maintenant aux élèves médecins et aux élèves chirurgiens du gouvernement.

L'ordonnance royale de 1747, concernant les hôpitaux militaires et la distribution des alimens, porte textuellement :

• Art. 16. La distribution de la viande étant faite à tous ceux qui auront été compris dans la pesée, et non autres, le surplus de ladite viande sera haché sur le champ en présence du contrôleur et du sergent de garde, et mis dans la marmite du consommé, pour faire de bons bouillons qui seront donnés aux malades à la diète. »

• Art. 17. — Les malades à la diète devant avoir trois ou quatre bouillons par

Jour, suivant les ordonnances du médecin ou du chirurgien-major, le contrôleur veillera à ce qu'ils leur soient exactement fournis, et il fera fournir avec la même exactitude les œufs, panade, bouillie, riz, pruneaux, lait et tisane, à ceux auxquels ils auroient été prescrits pour régime. »

Le Recueil des Mémoires de médecins, de chirurgie et de pharmacie militaire, publié anciennement par ordre du Roi, publié maintenant par ordre de S. E. le ministre de la guerre, sous la censure d'un sous-intendant, dit positivement :

« Le bouillon gras auquel le soldat français est accoutumé, même en santé, lui est fourni à la dose de huit onces, quatre fois le jour, dans la diète la plus sévère ; quand on veut le nourrir un peu plus, on lui donne six bouillons ou un potage au riz ou au vermicelle, ou une soupe au pain, et on lui accorde du vin s'il est nécessaire ; on passe ensuite graduellement aux alimens légers, tels que pruneaux, fruits cuits, et enfin aux diverses portions de viande bouillie, grillée ou rôtie. Il ne faut pas d'ailleurs perdre de vue que la livre de viande mise tous les Jours à la marmite pour chaque malade, donne à notre bouillon une qualité analeptique que ne peuvent avoir les potages distribués dans les hôpitaux anglais et allemands, où l'on est dans l'usage de donner matin et soir des soupes de gruau d'orge au beurre ou à la graisse, et où l'on n'accorde qu'une demi-livre de viande par jour pour chaque malade qui n'est pas à la diète absolue. Leur régime, il est vrai, est augmenté par des légumes selon la saison ; mais leur pain est presque bis, et ils ont rarement du vin à donner à leurs malades et convalescens, tandis que la ration de vin accordée à nos malades est d'une chopine par jour. Ce défaut de vin est l'un des objets les plus fréquens des plaintes des médecins employés à la suite des armées allemandes. (L. G., vol. III, pages 47, 48.)

« Le régime dont nous venons de parler, ajoute le recueil précité, est celui que suivent, dans leur pays, les Allemands, d'après leurs ordonnances sur les hôpitaux des troupes. Aussi trouvaient-ils l'administration de nos hôpitaux trop coûteuse, surtout pour la viande, le pain et le vin. Cependant, lorsque nos troupes occupaient *Vienne, Berlin, Varsovie, etc.*, les médecins et les administrateurs des armées françaises n'exigeaient, pour leurs malades, que ce qui était rigoureusement prescrit par des réglemens militaires. Nous avons vu des médecins allemands oublier leurs réglemens et professer une autre doctrine lorsque les événemens de 1814 et 1815 amenèrent les troupes allemandes, anglaises et russes, jusque dans la capitale de la France. Alors les médecins prussiens et anglais ne trouvaient plus notre régime suffisant ; ils exigeaient pour leurs malades une ration plus forte que la nôtre, qu'ils partageaient toujours en deux divisions, l'une formant la portion et l'autre la demi-portion ; et ils donnaient cette dernière dès le début et même dans tous les temps des maladies aiguës. »

A ces observations et réflexions critiques évidemment inspirées par le corps des officiers d'administration hospitalière, les facultés de médecine militaire étrangères ne pourraient-elles pas répondre quelque chose de semblable ou d'analogue à la réponse des barrières hollandaises à tous les passagers qui sont ou se prétendent privilégiés : « *Vous avez raison, mais payez* » ? Les succès-

seurs de ceux des médecins et des chirurgiens militaires prussiens dont Frédéric lui-même se fit le patron, ne pourraient-ils pas dire à leurs critiques : Comptons : combien avons-nous perdu de nos guerriers en France ? combien, depuis la restauration, depuis l'établissement des hôpitaux d'instruction, perdez-vous de malades de plus que vos devanciers n'en perdaient chez nous ? Quelle a été la mortalité comparée de l'armée d'Espagne, en 1823, époque où vous avez employé jusqu'à 15,000 sangsues par centaine de soldats malades ? Pour vous laisser le temps de revoir vos raisonnemens, de calculer leurs effets, nous nous bornerons aujourd'hui à reproduire une lettre qui n'a rien d'anglais, puisqu'elle est écrite par un sous-officier français. Cette lettre pourra servir à faire connaître de quel côté se trouvent, sinon la raison physiologique et l'autorité, du moins le bon sens et la vérité. Peut-être cette lettre pourra-t-elle amener aussi quelques révélations utiles pour l'art et pour l'humanité.

MM. Adelon, Béclard, Chomel, Cloquet (Hyppolite et Jules), Desormeaux, Guersent, Marjolin, Orfila, Richard et Rostan, qui les premiers ont jugé les faits contenus dans la lettre du sous-officier français assez importants pour mériter la publicité, sont ici nos garans.

« J'étais fourrier à la 1^{re} compagnie du 2^e bataillon de la 17^e légion, dans l'année 1818, et des intérêts de famille m'engagèrent à quitter le service. Mon corps faisait à cette époque partie de la garnison de Paris, et je profitai de cette circonstance pour demander au ministre de la guerre l'autorisation de me faire remplacer. Je l'obtins effectivement, et il ne restait plus que quelques formalités à remplir, lorsque la légion reçut l'ordre de quitter Paris pour se rendre à Strasbourg. Ce voyage me devenait non seulement inutile, mais encore il eût été nuisible à mes intérêts ; et ne pouvant prolonger mon séjour à Paris jusqu'à conclusion de mon affaire qu'en prenant un billet d'hôpital, j'obtins cette faveur de mes chefs, et j'entrai *en pleine santé* au Val-de-Grâce, le 22 juin.

« Je ne fus pas peu surpris, à la visite du lendemain matin, lorsque j'appris que j'étais atteint d'une gastrite, qui, jusqu'alors, ne m'avait donné aucun signe de son existence, et pour laquelle on me prescrivit l'application de vingt-cinq sangsues, la diète et l'eau gommeuse.

« Je commençai à être inquiet sur ma santé ; mais bientôt je m'aperçus que les mêmes prescriptions étaient faites à tous les malades qui m'entouraient, et pensant alors que ce traitement était de rigueur pour toute la salle, je crus devoir m'y soumettre avec résignation, espérant que le lendemain je pourrais réparer les pertes que j'avais essuyées ; mais à la seconde visite, mon désappointement fut complet : on reconnut que les malheureux symptômes de gastrite subsistaient encore, et j'eus à supporter une nouvelle application de sangsues accompagnée de la continuation de la diète et de l'eau gommeuse.

« Pour cette fois j'étais exténué de besoin et réduit à l'état le plus voisin de la maladie. Je n'avais plus d'espoir que dans les secours du dehors, et je m'empressai d'écrire à mon père qui vint aussitôt me visiter, et me procura un régime ali-

pleuré Kléber ; la patrie a dit, en lui élevant des statues, et l'histoire qu'il fut comme guerrier.

Comme privé peut rencontrer un Plutarque, il sera aussi chéri qu'admiré par la postérité. Quoique j'aie lu journellement dans sa vie, il ne m'est venu à l'esprit que la sollicitude avec laquelle il s'occupait de tous les services dont une partie m'était confiée. La veille de sa mort il me disait : « On sait dans l'armée combien j'ai pour vous d'amitié....; c'est une dette de crédit dont il faut vous servir pour faire le bien.... Tirez sur moi hardi-ment, je ferai honneur à mon papier. » (Desgenettes, L. C., P. I., page 151.)

Malgré la bibliothèque et le secrétariat du conseil de santé sont pleins de livres et de documents semblables à ceux que l'on vient de citer ; mais la police hospitalière et le règlement du 30 décembre 1824 ont fait passer la plume et les archives du conseil de santé dans des mains étrangères à la faculté de médecine militaire. Celle-ci, privée tout à la fois de patrons, de cheville ouvrière, de précieuses observations cliniques, pourrait-elle se défendre contre l'éclat des succès de ses protégés ? comment les officiers de santé modestes et dévoués pourraient-ils soutenir l'honneur de la médecine militaire et hâter le triomphe de la science et de l'utilité ?

En mai 1827, à la tribune de la Chambre des députés, S. E. le ministre de la Guerre disait :

« J'ai proposé d'une manière générale de substituer le système d'entreprise au système de régie dans les fournitures dépendantes du département de la Guerre. On voudrait appliquer à tout ce système (on l'a déjà essayé, et l'on en a vu la tyrannie qu'exerçaient les entrepreneurs) ; une commission d'administrateurs et d'officiers généraux a reconnu cet abus ; leur avis a porté à renoncer au système d'entreprise. Appliqué aux hôpitaux, ce système serait bien plus pernicieux ; il serait impossible d'abandonner les soldats du Roi, dans leurs maladies, à l'avidité des spéculateurs. »

« C'est d'erreurs que de mots », dirait Jean-François Coste, qui fut cinquante ans médecin des armées françaises, et qui durant cinquante ans fit la guerre aux abus, à la tyrannie des régies. Tant qu'il y aura des hommes vertueux, tant que la gloire de veiller à la santé des soldats séduira quelques hommes, tant que Sa Majesté assurera, par des témoignages de confiance, par des décorations, des brevets, des pensions, l'existence et la considération dues aux officiers de santé de ses armées, les soldats du Roi ne seront pas abandonnés, dans leurs maladies, à l'avidité des spéculateurs, soit entrepreneurs, soit régisseurs.

Si Messieurs les administrateurs et généraux consultés par S. E. le ministre de la Guerre eussent daigné consulter eux-mêmes la faculté de médecine militaire, la population malade des hôpitaux, ou mieux encore les faits accomplis, les pratiques de la médecine et de la chirurgie dans les hôpitaux en entreprise, dans les hôpitaux en régie, et les procès-verbaux de réunions périodiques des commissaires des guerres, des sous-inspecteurs aux revues, des sous-inten-

dans, des officiers de santé en chef et des officiers comptables ; s'ils eussent consulté les registres d'observations des commandans de place, des lieutenans de roi, des capitaines de garnison, concernant les abus hospitaliers à réformer ; si messieurs les administrateurs et généraux consultants eussent pris la peine d'examiner les cahiers, les relevés de visites des officiers de santé ; s'ils eussent comparé les tableaux de mortalité, dus au zèle de ces derniers, avec les états de journées mentionnés au budget, la religion de S. E. eût été mieux éclairée, le nouveau code hospitalier eût été mieux basé. Au lieu de s'appuyer sur des décisions particulières, sur des instructions générales nées des besoins du moment, que de nouvelles circonstances obligeront sans cesse à modifier, le code militaire hospitalier des Français reposerait sur des principes scientifiques généralement adoptés. Il faut le dire, la santé, la force physique des soldats d'un autre Wellington menace, à la première occasion, le génie de la guerre, la force, la morale des troupes fidèles aux Bourbons. Puisse le gouvernement de Sa Majesté ne pas voir trop tard une des plus graves vérités de l'époque actuelle ; vérité qu'il faut seulement ici montrer du doigt : « La médecine militaire est comme la guerre elle-même, selon l'expression de Frédéric, une science pour le génie, un art pour la médiocrité, un métier pour l'ignorance ou la vulgaire capacité ».

Le recueil des Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires dépose que les soldats du Roi ont été plusieurs fois, non pas abandonnés, mais confiés, sous la surveillance de la médecine militaire, à des entrepreneurs. En 1806, aux camps de Lignitz et de Glogau (Allemagne), la médecine et la chirurgie militaires françaises avaient eu le bonheur de ne perdre qu'un malade ou un blessé par centaine de soldats confiés à des entrepreneurs étrangers. En 1822, à l'hôpital civil et militaire de Bagnoles, sans priver un seul soldat ou marin malade de toute nourriture et même du bouillon, sans employer une seule sangsue, la médecine militaire française, aidée d'un entrepreneur français, fut encore plus heureuse qu'en Allemagne ; car elle n'a pas eu un seul de ses malades à regretter. Cependant la plupart des militaires envoyés à l'hôpital des eaux médicinales de Bagnoles étaient vieux (Combauvert, maréchal ferrant au 1^{er} régiment des grenadiers à cheval de la garde, était âgé de 68 ans), presque tous étaient paralysés, huit avaient été traités sans succès au Val-de-Grâce, et le nommé Cheminant (Jean), fusilier sédentaire à Bicêtre, était arrivé à Bagnoles, aidé d'une charette, de quatre camarades, de deux béquilles, enflé de la tête aux pieds, ulcéré dans plusieurs parties de son corps, et couvert sur les membres abdominaux de pétéchies pourprées.

CONCLUSION.

De tout ce qui précède ne faudrait-il pas conclure :

Que l'amour du bien public a été le prétexte, et l'intérêt particulier le but des doctrines, des innovations, des réorganisations qui ont envahi le domaine de la médecine des armées ;

Que l'établissement des nouveaux hôpitaux militaires d'instruction, considérés

comme écoles d'enseignement, non seulement sont contraires aux lois du royaume, mais qu'ils offrent, en temps de paix, beaucoup moins d'instruction que les hôpitaux civils et les écoles ordinaires de médecine, de chirurgie et de pharmacie ;

Que les bureaux du ministère qui ont rédigé le nouveau code hospitalier du département de la guerre, ont manqué positivement de notions précises et claires sur la matière ; que ces bureaux même ont ignoré la première règle de la jurisprudence médicale ; *quidquid precipies, esto brevis* ;

Que les nouveaux réglemens sur le personnel du service de santé des hôpitaux militaires et sur le matériel de ce service, réglemens évidemment pensés, imprimés, publiés pour rendre impossible tout contrôle éclairé, non seulement soumettent l'intellectuel au matériel, la science à l'inexpérience, la faculté à la comptabilité, mais encore confient sans garantie, à la direction générale de l'administration, à l'intendance, à la sous-intendance, à la régie de la guerre, la vie, la santé, la guérison et les successions des militaires malades et blessés ;

Que personnellement intéressés à combattre, à vaincre, à repousser la mort, qui pour eux seuls ne produit que la mort, les officiers de santé militaires sont forcés de réprimer l'amour de l'art et de l'humanité qui les anime, pour attendre, pour regarder, pour voir marcher à reculons la prévoyance, la sollicitude et l'habileté de messieurs les officiers d'administration ;

Qu'appelé au moins deux fois par jour au lit des soldats malades et des soldats blessés, l'art d'Hippocrate est incessamment humilié par la nécessité de paraître indifférent, insensible ou impuissant ; lui qui doit être et qui est toujours prêt à rassurer, à consoler la souffrance, quand même la guérison n'est pas en son pouvoir, quand même elle ne peut pas entrer dans ses promesses ;

Que pour multiplier les chances de guérison autour des grandes opérations de la chirurgie, que pour assurer l'exécution des prescriptions médicales en fait de dispositions salutaires locales, de chauffage et d'éclairage, de fournitures non contaminées, de denrées non avariées, d'étamage à temps des ustensiles, d'assainissement, de blanchiment, de propreté, de salubrité des salles, de désinfection des lieux d'aisances, de choix d'infirmiers agréables aux malades et aux blessés, d'ordre, de discipline intérieure, d'arrangement, de placement convenable des maladies, des adynamies, des apoplexies, des asphyxies, des cachexies, des épilepsies, des fièvres contagieuses, des gales, des hémoptysies, des hydropisies, des nostalgies, des ophthalmies, des paralysies, des phthisies, des pleurésies, des syphilis, des vésanies etc., l'art de guérir doit s'en fier, s'en rapporter la police administrative et à ses officiers : les articles 27 et 28 du règlement du 20 décembre 1827 disant formellement :

« 27. Les officiers de santé, quels que soient leurs grades et leurs fonctions dans les hôpitaux militaires, ne peuvent s'immiscer dans les détails du service administratif, ni donner aucun ordre aux agens de ce service autres que les infirmiers. »

« 28. Les officiers de santé n'ont d'ordres à donner aux infirmiers qu'en ce qui

• concerne le service particulier des malades ; s'ils ont des plaintes à porter
 • contre eux , ils en font connaître les motifs à l'officier comptable ; et dans le
 • cas où ce dernier n'y ferait pas droit, ils ont recours au sous-intendant militaire
 • chargé de la police de l'établissement. »

Que si ces faits , nonobstant toutes les assertions contraires de la direction générale de l'administration de la guerre , ne suffisaient pas pour démontrer qu'il y a des améliorations à faire et des abus à réformer dans les hôpitaux du Roi , le *Journal des Sciences Militaires* est prêt à en ajouter d'autres. Entre temps , qu'il soit permis aux amis de l'art et de l'humanité de supplier Sa Majesté de daigner donner les ordres nécessaires pour que , sous la présidence de son auguste fils , le prince généralissime, il soit établi un conseil supérieur de la guerre.

Formé de comités composés chacun des supériorités de chaque science , de chaque arme , de chaque art , de chaque service militaires , le conseil de la guerre serait chargé d'éclairer S. E. le ministre de la guerre ; il rappellerait aux bureaux du ministère la saine maxime de l'auguste auteur de la Charte : « A côté de l'avantage d'améliorer se trouve le danger d'innover ». Le conseil de la guerre aurait aussi la mission de forcer l'administration à être juste envers les militaires, *jusqu'au scrupule*, comme disait Frédéric. Enfin le conseil essaierait d'infirmer l'opinion de l'auteur de *l'Esprit des Lois* , qui a dit : « Dans les guerres civiles il se forme souvent des grands hommes , parce que dans la confusion ceux qui ont du mérite se font jour , chacun se place et se met à son rang ; au lieu que dans les autres temps on est placé, et on l'est presque toujours de travers ».

« Nous voyons que le conseil d'amirauté , établi auprès du ministre de la marine , rend les plus grands services à l'état. Si l'armée de mer retire de grands avantages de l'institution qui la régit , il me semble que l'armée de terre n'aurait qu'à s'applaudir , si Sa Majesté daignait lui accorder un conseil de guerre établi sur les mêmes bases. Si je ne me trompe , le conseil d'amirauté a été institué sous l'administration du ministre qui tient aujourd'hui le portefeuille de la guerre. N'aimerait-il pas d'attacher son nom à une pareille institution pour l'armée de terre. » (M. le général Partouneaux , *Moniteur* du 23 mai 1827).

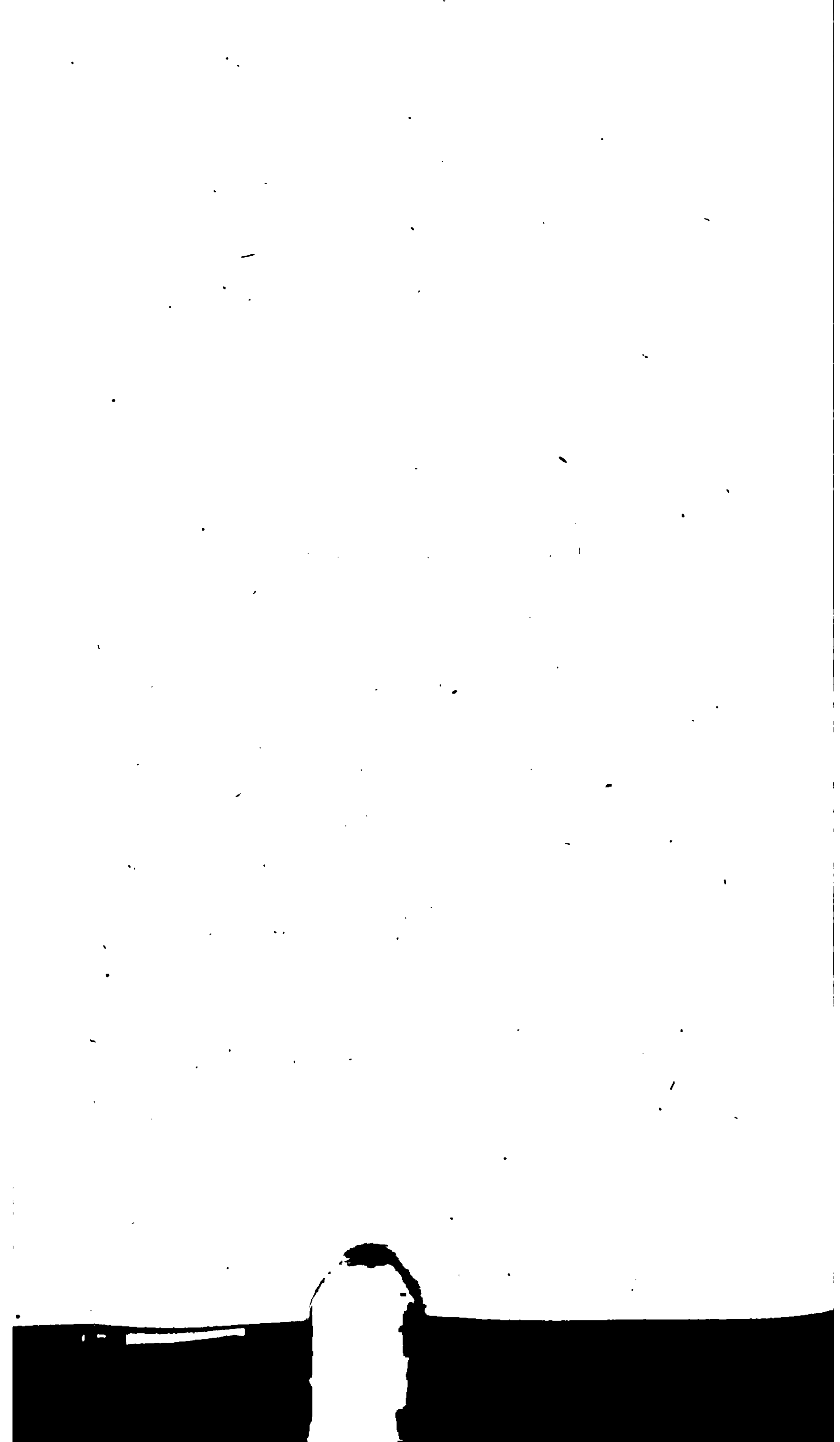
Arrêtons-nous. Avant la révolution le malheur et les armées mal dirigées , mal administrées , disaient : « Si le Roi le savait ! Depuis la mémorable séance de la Chambre des Pairs , du 17 avril dernier , il n'est plus permis de douter que tôt ou tard le Roi saura quels sont les principes enseignés dans les hôpitaux militaires d'instruction , et quels sont les résultats de cette instruction sur l'esprit militaire , sur la mortalité des soldats malades et des soldats blessés. Les chiffres ne sauraient tromper , car ils ne sont point flatteurs , et d'ailleurs la médecine est-elle autre chose qu'addition et soustraction ? »

(HYPOCRATE.)

es Hôpitaux militair

		LA			
UX.	SOUPER.	DÉJEUN.	DIÈTE SÉVÈRE.		
			solide.	liquide.	
	liv. onc. gr.	c. gr.	liv. onc. gr.	liv. onc. gr.	
		gruau de riz ou panade vi- neuse et sucrée. . .	1 4	3 8	
		chocolat. .	6	1 6	
			9	1 4	
		soupe ou gruau gras ou maigre.	12	3	





RÉFUTATION DE TROIS ARTICLES

INSÉRÉS

DANS LE SPECTATEUR MILITAIRE

EN MARS, AVRIL ET MAI DERNIERS, RELATIFS AUX SYSTÈMES D'ARTILLERIE DU GÉNÉRAL ALLIX, ET A CELUI DU COMITÉ.

M. le général Allix nous transmet sa réponse à une analyse critique de ses *Systèmes d'artillerie comparés*, analyse insérée dans les livraisons du *Spectateur Militaire* de mars, avril et mai derniers.

Cette réponse, nous sommes forcés d'en convenir, pourrait être plus mesurée; mais notre collaborateur indique les motifs qui ne lui ont pas permis de prendre un autre ton. Trente-cinq ans de service dans l'artillerie, de nombreux et brillants faits d'armes, ne devaient pas faire présumer à M. le général Allix qu'il serait l'objet d'une critique, dans laquelle on n'a respecté ni son grade, ni son âge, ni ses services, ni ses malheurs.

L'inconvenance d'une telle agression nous semble justifier en quelque sorte l'âpre sincérité de la réponse. Espérons cependant que l'intérêt bien entendu de la science fera cesser ce genre de polémique, aussi éloigné de nos mœurs qu'il doit l'être de nos habitudes.

M.

La première condition à remplir dans une discussion d'intérêt public, et même dans toute discussion, est, sans contredit, la bonne foi, et de ne jamais sortir de la question posée et agitée. Telle est, sans contredit, celle que j'ai traitée.

comité. Dès que mon ouvrage parut en janvier dernier, au lieu d'accepter avec loyauté la proposition que je lui avais faite, il se hâta de faire partir de Vincennes pour Strasbourg une batterie de son système, commandée par un officier de son choix. Cette batterie a fait, dit-on, trois cents et quelques lieues, en suivant toujours les grandes routes, et a employé plus de deux mois pour faire cette course. C'était par conséquent environ cinq lieues et demie par jour, et cette batterie est rentrée après ce voyage, victorieuse des sables d'Haguenau et de deux pieds d'eau qu'elle a trouvés, dit le *Journal des Débats*, sur les grandes routes de la Champagne.

En vérité quels sont les militaires qui pourront juger que cette marche, faite avec des chevaux bien nourris, ne bivouaquant jamais sur de grandes routes, est une marche militaire. D'abord j'observe que j'ai fait la guerre dans l'hiver de 93 à 94 sur les sables d'Haguenau : je n'y ai trouvé que de très-faibles difficultés avec l'artillerie Gribeauval. Ainsi le comité ne peut tirer de ces sables un argument valable en faveur de son artillerie. Il faut d'ailleurs savoir si ces sables étaient secs, ce qui n'est pas probable dans la saison où l'artillerie du comité y a passé, ou s'ils étaient humides ou gelés, ce qui est tout-à-fait vraisemblable; et dans ces deux derniers cas les sables offrent peu de résistance au mouvement des voitures. Le comité ne s'explique point à cet égard dans l'article de lui, communiqué au *Journal des Débats* en mars dernier. Quant aux deux pieds d'eau que sa batterie a rencontré sur une grande route, tout le monde sait que l'eau n'est point un véritable obstacle au mouvement des voitures.

Le comité dit encore que son artillerie a passé dans un chemin des Vosges jugé impraticable. Cela est-il, cela n'est-il pas? Je ne puis rien en savoir; mais je puis observer avec juste raison que s'il existait un chemin, il avait été nécessairement formé par les voitures et pour les besoins du pays; que dès-lors il était praticable à ces voitures, et devait aussi l'être pour les voitures du comité.

Mais la question n'est point là : la question est de savoir quelles eussent été les difficultés comparatives qu'eussent éprou-

vées mon système et celui du comité pour passer dans ce chemin jugé, dit-il, impraticable.

Pour que le comité pût être cru dans ces trois assertions, il aurait fallu que la marche de son artillerie eût été suivie dans les différentes circonstances qu'il allègue par toutes les opinions qui lui sont opposées; il ne les a point appelées. Donc, il n'avait pas lui-même une grande confiance dans son expérience, qu'il prétend décisive. Il l'a d'ailleurs confiée à un officier de son choix. Cet officier, quel qu'il soit, n'ignore point que le comité d'artillerie exerce une influence absolue sur tous les officiers de l'arme; que le comité fait rayer du tableau de l'artillerie, ou disgracie tout officier qui pense autrement que lui. Je m'en donne moi-même pour preuve : officier d'artillerie depuis trente-cinq ans, et le plus ancien officier de l'arme maintenant existant, il m'a rayé du tableau sans mon aveu, contre mon gré et sans me consulter. Il a fait inscrire mon nom dans le tableau de l'état-major-général de l'armée. Il s'oppose même à ce que mon nom soit rétabli dans le tableau de l'arme à laquelle j'ai toujours appartenu, et en cela il agit contre toute justice. J'en citerais encore beaucoup d'autres exemples, si je ne craignais de compromettre le sort et l'avenir d'officiers de mérite, en citant leurs noms.

Pour établir un bon système d'artillerie, il faut avoir vu souvent les champs de bataille, et long-temps médité sur tous les événemens de la guerre, surtout dans les marches stratégiques. Le comité est-il dans ce cas-là? Je dis que non, et j'en donne pour preuve qu'il veut faire adopter des canons de douze, et des obusiers longs de 6 pouces, qui pèsent, avec leurs affûts et leur chargement, au-delà de 5 milliers. Ces bouches à feu, dit-il, ne suivront que des grandes routes. Mais je lui demande de me répondre à la question suivante : Si de telles bouches à feu eussent existé dans l'armée française, lors de ce savant mouvement stratégique qui se termina par la bataille d'Ulm, comment auraient fait les corps d'armée qui se trouvaient en Hollande et dans le Hanovre, pour faire arriver à temps leur artillerie sur le champ de bataille? Les corps d'armée n'avaient point de grandes routes

sur cette artillerie ; ils ne parcouraient que des chemins de traverse , presque toujours dans le plus mauvais état.

Pendant que le comité cherche tous les moyens imaginables pour faire prévaloir son système en France , sans pouvoir y réussir , je lui demande , je le somme de me répondre ; je le somme , s-jc , de me répondre et de me dire ce qu'il a fait depuis son existence ? Encore une fois , rien , si ce n'est la construction de son couvent de Saint-Thomas-d'Aquin (1).

Et lorsque la France a besoin plus que jamais d'une artillerie bien construite , bien organisée , il en est encore aux discussions agabondes qui n'ont ni commencement ni fin ; la raison en est bien simple : c'est que le comité n'a pas assez d'expérience des effets de l'artillerie sur les champs de bataille pour pouvoir fixer des idées d'une manière précise. Cette vérité m'est démontrée par la seule tentative qu'il fait de vouloir introduire dans l'armée française un système vicieux dans ses principes et dans toutes ses conséquences , et qui serait sans contredit le plus vicieux de toute l'Europe : vicieux surtout par la pesanteur de ses bouches à feu ; vicieux , par la pesanteur de ses affûts et caissons ; vicieux parce qu'il manque de chariots et de forges de campagne , vicieux parce que les munitions y sont promptement avariées , vicieux par l'invention ridicule du calle-roue , vicieux par défaut de simplicité et de solidité , vicieux enfin parce qu'il ne fait point système avec lui-même , ni avec les voitures des équipages militaires.

En vain le comité argumenterait-il de ses prétendues expériences : on lui répondrait qu'elles ont été faites par lui-même , ou par des officiers de son choix , par conséquent sans contradictions ; qu'ainsi elles ne prouvent rien.

La batterie du comité étant de retour à Vincennes en mars

(1) Nous ne pouvons partager l'opinion de M. le général Allix. Si le comité d'artillerie ne s'est point encore occupé de constructions relatives à son arme , nous croyons qu'on n'en doit chercher la cause que dans l'état des finances , qui n'a pas permis sans doute d'assigner une somme nécessaire à ces constructions. Tout le monde sait que l'artillerie et le génie ne sont pas des armes oisives.

Spectateur, dans les mois de mars, d'avril et de mai ; si le comité avait désiré que je lui répondisse , il aurait eu soin de m'envoyer les articles ; il m'aurait mis à même de lui dire à lui-même et en face que son système est vicieux, EXTRÊMEMENT VICIEUX, ET LE PLUS VICIEUX DE L'UNIVERS CONNU. Je le lui aurais dit sans déguisement , parce que j'ai caractère pour cela ; car il n'existe dans le comité d'artillerie de France pas un officier général ou particulier qui ait vu et foulé plus de champs de bataille que moi.

Mais j'ai à faire observer aux lecteurs du *Journal des Sciences Militaires* que le comité me fait dire des absurdités , lorsqu'il prétend que j'ai dit que $2 \times 8 \times 4 = 16$. Si le comité avait lu et médité le texte , qui est d'une évidence incontestable , il aurait vu que je n'ai pas dit que $2 \times 8 \times 4 = 16$; mais que j'ai dit au contraire que $2 \times 2 \times 4 = 16$; que le comité relise avec soin mon ouvrage , et il verra que je sais déduire les conséquences des prémisses , et bien certainement il ne me supposera plus une pareille absurdité , car je sais aussi faire une équation aussi simple que celle-là. S'il avait réfléchi sur le texte , il se serait facilement aperçu que le chiffre 8 qui s'y trouve est une faute de typographie.

Le comité me reproche en outre , chose étrange ! que j'ai écrit mon ouvrage avec une grande indépendance d'opinion !!! mais dans quel cas donc l'indépendance serait-elle permise , si ce n'est alors qu'il s'agit de l'indépendance de l'état, et que la moindre erreur compromet cette indépendance , comme la moindre erreur sur un champ de bataille compromet le sort de l'armée.

J'ai vu tant d'ennemis en face , et ces ennemis-là avaient des canons, des sabres et des fusils, que la question qui s'agite ne me fait nullement peur ; j'en préviens ici le comité , il ne restera pas vainqueur. La raison en est qu'il compromet l'honneur de nos armes. Je soutiens contre lui , c'est là ma thèse principale , qu'il ne faut en campagne qu'un seul calibre pour les canons , et un seul calibre pour les obusiers ; que ces deux calibres sont le canon de 6 et l'obusier de 24 , et qu'il satisfont à tous les besoins de la guerre. Le comité dit le contraire ; il est , selon moi , dans l'erreur , les chefs de l'armée en feront raison , et je le préviens que tant qu'il me restera une goutte de sang dans les veines , je ferai

l'armée française ; il n'en est ni meilleur ni plus mauvais. J'avais à Cassel une école d'artillerie qui ne le cédait en instruction , en talent et en bravoure , à aucune des écoles de l'artillerie de France ; mais je n'y avais point de comité consultatif d'artillerie , qui passât son temps à beaucoup discourir et à ne rien faire. Je m'en passais très-bien , et certainement le service n'en allait pas plus mal. C'est pourquoi sans doute Gassendi m'écrivait en 1810, en réponse à une lettre que je lui avais adressée à l'occasion de mes constructions : *Vous êtes bien heureux à Cassel ; vous êtes le maître , et vous n'avez pas de comité d'artillerie qui puisse vous contrarier en toutes choses.*

Au surplus , je rappelle au comité que j'avais conçu et commencé l'exécution de mon système en l'an 8 , à Turin , lorsque j'y étais au service de France ; c'est le même système de l'an 11 , adopté à l'unanimité par les officiers généraux de guerre de cette époque , mais dont l'exécution fut manquée par les obstacles et la maladresse des officiers du matériel , ce qui n'a pas empêché que ce système de l'an 11 , tout manqué qu'il était , n'ait fait la guerre avec gloire et succès , sans aucune réclamation des officiers de guerre. Je défie qu'on en trouve une seule dans les archives du ministère ; celles qui existent ont toutes été faites par les officiers du matériel , et je le répète encore ici , cette classe d'officiers ne peut devenir bon juge d'un système d'artillerie.

En vain le comité répond-il que les officiers d'artillerie passent alternativement du personnel au matériel , et réciproquement. Cela est vrai en général , pour les grades inférieurs de lieutenant et de capitaine , mais cela n'a plus lieu pour les grades supérieurs , depuis celui de chef de bataillon jusqu'au lieutenant-général ; le plus grand nombre de ces officiers généraux et supérieurs de l'artillerie n'ont presque jamais fait la guerre , ou bien s'ils se sont trouvés quelquefois aux armées , ils étaient toujours sur les derrières dans les établissemens du matériel , et jamais ou presque jamais sur les champs de bataille. C'est une vérité de fait connue de toute l'armée , et qu'il est facile de constater dans les bureaux du ministère. Un de ces officiers du matériel , le colonel Saint-Vincent , est parvenu à ce grade sans s'être jamais trouvé sur un champ de

Le comité ne doute certainement pas de la vérité de ce que je dis ici ; car il a mon système sous les yeux , et ce système ne m'appartient plus , il appartient à l'état ; mais s'il en doutait , faisons des expériences comparatives des deux systèmes , comme je le lui ai proposé tant de fois , et notamment dans l'ouvrage qu'il critique sans aucune raison plausible : faisons ces expériences en présence de toutes les capacités de l'armée française , et alors ces capacités jugeront lequel a raison du comité ou de moi ; lui et moi nous serons là en présence , et chacun de nous défendra comme il en a le droit , et , comme le dit le comité , de toutes ses forces , chacun de ses enfans , et nous aurons au moins des juges compétens.

Le comité , après ces deux articles insérés dans le *Spectateur* de mars et avril , a eu une réminiscence tardive : elle est consignée dans le n° de ce journal du mois de mai dernier. Il revient en partie à mon système. Il avoue que la pièce de 6 est préférable , pour les manœuvres de guerre , à toute autre bouche à feu. C'est vraiment là un grand effort de génie ; mais en faisant un tel effort , le comité n'a fait que répéter ce qui avait été décidé , et irrévocablement décidé dès l'an 11 , par tous les officiers généraux de guerre ; et en cela , il commet encore un emprunt sans en indiquer l'origine : il en commet un autre encore , mais d'un autre genre à mon égard : je suis le premier officier d'artillerie qui ait proposé une organisation militaire du train. Cette organisation tout-à-fait manquée en France en 1801 , je l'ai exécutée en Westphalie en 1809 d'après mes principes. Il est vrai que c'était dans un petit état , mais pour cette fois le comité la trouve applicable à la France. Ces principes se trouvent renouvelés dans le *Journal des Sciences militaires* du mois de mai dernier. Les faiseurs du comité n'ignoraient point mon intention de les publier , et en conséquence son article du *Spectateur* du même mois les professe aussi. Pour s'en convaincre , j'invite mes lecteurs à lire en même temps mon article de votre journal de mai dernier et dans le *Spectateur* du même mois l'article du comité , et vos lecteurs verront combien j'ai mieux développé que lui les principes d'une bonne organisation du personnel et du train de l'artillerie. Tout est clair dans

mon article: tout y est précis. Dans l'article du comité tout est vague, tout est sans précision, tout est dubitatif. Il est très-vrai pourtant qu'il n'y a rien de dubitatif dans la science de l'artillerie, où tout est mathématique, et il n'y a point d'incertitude ni de doute en mathématiques (1).

En m'empruntant encore l'idée d'un personnel et d'un train d'artillerie, constitués comme je l'ai exécuté en Westphalie, d'une manière simple et compacte, et en en cachant l'origine, le comité ne m'a-t-il pas fait quelque chose de plus fort qu'un emprunt? Je laisse au lecteur à juger la question. Au surplus, j'invite pour la dernière fois le comité à signer lui-même ses articles; à donner des preuves de ses assertions et des preuves, évidentes, ou autrement je le combattrai. Je l'invite aussi à avoir soin de me faire parvenir ses articles. Je ne lui enverrai pas les miens, parce que je sais qu'il les reçoit. C'est assez de lui avoir fait remettre *mes Systèmes comparés*, dont il ne m'a pas fait l'honneur de m'accuser réception, quoiqu'ils les ait reçus.

Je l'invite enfin à accepter franchement l'épreuve comparative de son système et du mien dans la ligne d'opération d'Auxerre à Bourbon-Lancy. Mes lecteurs savent que cette ligne d'opération est la ligne de défense de la France contre l'invasion des puissances du nord, c'est le motif pour lequel je l'ai choisie pour l'expérience à faire, et lorsque son artillerie et la mienne seront dans les chemins des départemens de la Nièvre et de Saône-et-Loire, je convaincrai les plus incrédules que mon artillerie est supérieure à celle du comité.

J'ai avancé dans le système d'artillerie que des roues d'un plus grand rayon donnaient en effet plus de mobilité aux voitures sur un terrain horizontal et solide, mais aussi qu'elles rendaient relativement le tirage plus difficile dans les montées, et qu'elles rendaient le mouvement trop rapide dans les descentes: le comité nie cette dernière partie de ma proposition; si elle n'était pas évidente par elle-même, et conforme d'ailleurs à l'expérience, je

(1) Je reviendrai plus tard sur ce nouvel emprunt que me fait le comité sans me nommer.

renverrais le comité ou son écrivain à ma démonstration mathématique qui se trouve dans les *Systèmes comparés*, elle est de toute rigueur, et je lui ferais observer que la force qui tend à précipiter les voitures en arrière dans les montées, et en avant dans les descentes, est comme la décomposante de la partie du poids de la voiture, qui agit selon la verticale prise dans sa totalité, roues et essieux compris, multipliée par la perpendiculaire abaissée du point de contact de la roue au sol incliné, sur le rayon vertical de la roue. Ce produit au le moment de la force qui tend à précipiter la voiture soit en arrière, soit en avant; or la perpendiculaire dont je viens de parler, proportionnelle au cosinus de l'angle formé par les deux décomposantes, sera d'autant plus longue que cet angle sera plus grand, et que le rayon de la roue sera aussi plus grand. Cela est évident; le moment de la force qui tend à précipiter en arrière ou en avant, sera donc aussi plus grand dans le rapport composé de la grandeur de l'angle, formé par les deux décomposantes, et de la grandeur du rayon de la roue; ou autrement la force qui tend à précipiter en arrière ou en avant, sera donc d'autant plus grande que les montées et les descentes seront plus rapides et que le rayon de la roue sera plus grand. Si ma démonstration n'est pas une démonstration mathématique rigoureuse, je conviendrai alors que je n'ai jamais rien compris à ce qu'on appelle une démonstration mathématique.

Dans son article du mois de mai le comité convient que le canon de 6 est préférable pour la guerre de campagne au canon de 8, ce qui condamne son obusier de 24, qui est du même poids que le canon de 8. Cet aveu est sans doute très-précieux à recueillir. Peut-être que le comité, forcé par la nature des choses, condamnera bientôt aussi, à plus forte raison, son canon de 12 et son monstrueux obusier de six pouces (1). Quant à moi, je n'en désespère point, car c'est une terrible puissance que la nature des choses, et la raison publique d'un corps militaire aussi savant

(1) Je reviendrai, dans l'article suivant, sur la nécessité de proscrire les canons de 12 et par conséquent l'obusier monstrueux de 6 pouces du comité pour la guerre de campagne.

comment on a été graduellement conduit par la force des choses, par l'avidité des entrepreneurs, etc. , à substituer un système de régie aux entreprises.

En l'an 8, le gouvernement adopta une organisation toute militaire pour le train d'artillerie. Cette première organisation fut marquée par un grand pas vers le bien ; mais elle ne pouvait être parfaite. Il en est ainsi pour toutes choses : les améliorations ne sont que successives et portent encore avec elles assez souvent des vices que l'expérience fait ensuite découvrir.

Depuis l'an 8, on a modifié les réglemens sur le train d'artillerie, et tel qu'il est aujourd'hui, son organisation offre encore des inconvéniens qui ont assurément été appréciés par un grand nombre d'officiers. Si toutes les institutions humaines sont marquées au coin de l'imperfection, c'est sans doute une raison pour travailler sans cesse à les améliorer ; mais ce n'en est pas une pour supposer que tout un corps soit toujours soumis à des intérêts privés, ni pour l'accuser de vouloir maintenir à dessein une partie de son service dans l'enfance, car de pareilles intentions seraient aussi contraires à ses intérêts qu'à ceux du gouvernement.

Tant que l'on n'est pas arrivé à d'excellens résultats, il est aisé de dire que le vrai point de vue n'a pas été saisi. M. le général Allix fait mieux ; il présente les bases d'une nouvelle organisation du train et des régimens d'artillerie. Il pense que d'après son projet il y aurait plus d'unité, que l'artillerie et le train formeraient un tout plus compacte, mieux approprié à la subdivision des armées, et plus favorable à la bonne tenue, au maintien de la discipline en temps de guerre. En faisant même abstraction de l'amalgame du train et de l'artillerie, qui, en France, offre de grandes difficultés pratiques, le projet de M. Allix paraît encore séduisant. Cependant il aurait été à désirer qu'il eût fait entrer en considération les différens services de l'artillerie, qu'il assimile peut-être trop à ceux des deux autres armes, de l'infanterie et de la cavalerie ; car, d'après sa destination, l'artillerie ne doit pas seulement coopérer activement dans les batailles, mais encore créer, fournir tout le matériel de guerre, veiller

par l'expérience de quelques jours, tout ce qu'il est indispensable de connaître dans le service de l'artillerie;.... Et d'ailleurs, dit M. Allix, quelle différence existe-t-il donc entre le tir du canon et le tir d'un fusil? aucune ».

De cet exposé, M. le général Allix conclut « qu'il est démontré incontestablement par le fait, *qu'on peut être très-bon officier d'artillerie et n'avoir pas de connaissances scientifiques.* Donc, suivant lui, les officiers du train peuvent être très-bons artilleurs et même devenir très-grands artilleurs : car c'est la guerre qui forme les hommes de guerre (1) ».

J'ai cru devoir citer textuellement, sans omettre rien qui puisse affaiblir l'argumentation de M. le général Allix. Je vais essayer de démontrer que cette argumentation pêche autant par la forme que par le fond, tout en reconnaissant que ce peut être superflu pour un grand nombre d'officiers dont je tâcherai en même temps de fixer l'attention sur d'autres questions importantes qui se rattachent naturellement à ce sujet.

Mais avant d'entrer en matière, qu'il me soit permis de faire remarquer que la conclusion ci-dessus n'est pas assez rigoureusement déduite de ses antécédens; car, si l'étude des sciences détruit toujours dans l'homme de guerre les qualités qui lui sont indispensables (la chaleur de cœur, etc.); et si avec ces qualités l'officier a bientôt appris *par l'expérience de quelques jours* tout ce qu'il est indispensable de connaître dans le service de l'artillerie, M. Allix aurait dû conclure que pour être bon officier d'artillerie il ne faut point avoir de connaissances scientifiques; que tout ce que l'on doit savoir pouvant être renfermé dans un livre d'un format exigü, ce nouvel *Alcoran* suffirait à tout, et que tout ce qui serait en dehors devrait être écarté comme pernicieux; que les bibliothèques des écoles régimentaires, les laboratoires de chimie, les collections de cartes, de dessins, de

(1) Dans plusieurs notes ajoutées à l'article de M. Allix, différentes assertions ont déjà été contestées par le rédacteur, qui a prouvé ainsi qu'en s'empressant d'accueillir le travail de M. le général Allix, il n'en partageait cependant pas toutes les opinions.

machines, d'instrumens de physique, etc., devraient être dispersés; qu'il faudrait renoncer aux recherches de balistique, de pyrotechnie, qui sont fondées sur la théorie, et que l'expérience de la guerre doit faire apprécier.

De pareilles conséquences, qui me semblent cependant rigoureusement déduites; ne seraient certainement pas admises par M. le lieutenant-général Allix, dont l'imagination est vive et la plume facile, par l'auteur d'un *Nouveau Système d'artillerie de campagne*, qui, dans cet ouvrage, peut-être trop passionné pour être impartial et pour offrir des tableaux exacts, fait cependant preuve de connaissances variées, et donne de bonnes raisons pour l'adoption de la pièce de 6; par l'auteur d'une *Théorie de l'Univers*, travail d'imagination, conçu au milieu des tourmens de l'exil, et qui devait nécessairement s'en ressentir.

Je pourrais donc m'emparer des travaux scientifiques de M. le général Allix, comme d'une première preuve contre lui, et m'en servir pour infirmer l'assertion que *l'étude détruit toujours dans l'homme de guerre les qualités qui lui sont indispensables*.

Si par modestie M. Allix récusait cette preuve, en voici d'autres: les Vauban, les Valière, les Meunier, les Scharnhorst, etc.,... étaient sans contredit des hommes de guerre, et pourtant ils avaient aussi une réputation acquise dans les sciences (1). De nos jours, sans me permettre de désigner des généraux distingués, sans remonter même à de si hauts grades que les élèves de l'école polytechnique n'ont pu encore atteindre qu'en très-petit nombre, que M. le général Allix veuille bien s'informer

(1) M. le général Allix cite à tort, comme dépourvus de connaissances scientifiques, les généraux Gribeauval, Eblé, etc. Sans être des académiciens, des érudits, ils possédaient à fond les principes de l'artillerie, ils en raisonnaient les opérations, les perfectionnaient; ils étaient donc des savans dans leur genre.

L'erreur de M. Allix, partagée d'ailleurs par d'autres hommes aussi d'un grand mérite, tient à ce qu'il croit peut-être que pour être savant il faut être en état de commenter le *Système du monde* de Laplace, de résoudre par l'analyse transcendante les questions les plus abstraites, etc. C'est bien là la science des académiciens et de leur cortège, mais elle n'est pas encore celle des Vauban, des Gribeauval, des Guibert, en un mot elle est différente de celle

auprès des généraux qui ont eu des commandemens dans les armées françaises, comment dans les batailles, dans les sièges, les jeunes officiers de l'artillerie et du génie ont payé de leurs personnes, s'ils étaient dépourvus de zèle, d'activité, s'ils portaient un cœur moins chaleureux, enfin si l'on trouvait en eux, au milieu des dangers, moins de vaillance et de dévoûment patriotique que dans les officiers dont les grades sont le prix mérité de leurs bons services.

L'assertion que je combats n'est donc pas juste; elle serait même dangereuse dans ses conséquences, s'il est vrai, comme on doit l'admettre, et comme il me sera facile de le démontrer plus loin, que dans l'intérêt des services, les sciences militaires doivent être cultivées par les officiers de toutes les armes, et en particulier par les artilleurs. Car on n'acquiert malheureusement des connaissances *positives* que par un travail assidu. Or, tout travail assidu est pénible; il offre en lui-même assez peu de charmes, surtout à la jeunesse, pour qu'elle ne s'y livre que par devoir et par intérêt. Si l'étude, au lieu de nous rendre plus capables de remplir nos devoirs, de nous être avantageuse, en nous mettant en état de rendre de plus grands services, de mériter de l'avancement, ne devait être qu'un brevet d'incapacité, etc., il y aurait donc folie à préférer une vie laborieuse à des jours de dissipation et de plaisir; et avec quel empressement ne saisirait-on pas, dans les temps de paix, un pareil prétexte pour repousser toute la sujétion si fatigante qu'exige le travail.

Les hasards de la guerre ne sont qu'un jeu auprès de la per-

des industriels et des militaires. Celles-ci, quoique moins transcendantes, ont encore leurs difficultés; elles n'exigent pas moins de travail, car elles reposent sur un très-grand nombre de faits et sur les rapports qu'ils ont entre eux. Pour bien les connaître, pour être en état de les apprécier, les élémens des sciences mathématiques et physico-mécaniques suffisent, l'esprit d'observation et l'étude font le reste.

J'ai essayé de démontrer dans l'*Introduction à l'étude de l'artillerie*, que, sous ce point de vue, les modes d'enseignement et de classement des élèves à l'école Polytechnique, sont vicieux.

sévérance si nécessaire dans l'étude pour faire des progrès réels dans les sciences militaires.

Quelle différence entre les travaux des camps, l'agitation qui y règne et les travaux de l'esprit, qui laissent nos sens indifférens, lorsqu'ils n'en souffrent pas, travaux auxquels on ne se livre que par raison, par conviction de leur utilité ! C'est assez dire que les militaires, presque sans exception, sont toujours disposés à abandonner les uns pour les autres, et que l'inverse n'a pas lieu, lorsqu'ils passent des camps dans les garnisons. Que serait-ce donc, s'il était permis de croire que les études sont nuisibles ? Combien peu d'officiers s'y adonneraient, et quels préjudices enfin n'en résulterait-il pas pour les différens services et pour les progrès des sciences militaires ?

Les temps de paix doivent offrir de nouveaux champs de bataille et des conquêtes solides au profit de tous les combattans ; il importe aux gouvernemens que les exercices, l'émulation, l'ardeur de l'étude préparent à soutenir avec plus de succès les combats sanglans qui ont une influence si grande sur la fortune publique, sur l'honneur des armes et sur la puissance des nations.

On objecte qu'un travail assidu engourdit, affaiblit le corps, ôte toute énergie, déplace les idées, et doit enfin rendre les officiers moins propres à remplir les services de guerre ! Je demanderai d'abord s'il est bien à craindre que des militaires, que la masse des officiers poussent jamais l'ardeur de l'étude à un excès tel, que leur corps puisse en souffrir et qu'on ait à redouter une pareille épidémie. D'ailleurs le travail ne conserve-t-il pas à l'esprit toute son énergie ? En s'occupant de la théorie des travaux militaires, les idées sont-elles déplacées ?

Sans doute notre corps se prête avec peine à des transitions si brusques du repos aux grandes agitations ; mais il en coûte encore plus pour se livrer à l'étude après la guerre. Il faut pour cela être passionné, être doué d'une certaine énergie ; elle reçoit ainsi un aliment utile pendant de longues années de paix, en attendant qu'elle dispose plus utilement encore de nos facultés corporelles pour le service du prince, pour la défense de la patrie.

L'étude des sciences ne crée certainement pas le courage , l'énergie , la chaleur de l'âme , mais loin de détruire ces grandes qualités , elle les entretient et *les épure*. S'il arrive que quelques officiers studieux et braves paraissent quelquefois empruntés lorsqu'ils passent d'une manufacture , d'une fonderie , d'un arsenal , d'une poudrerie dans les camps , à la première épreuve on peut déjà les reconnaître ; ils sont bientôt à la hauteur de leurs nouvelles fonctions et s'en acquittent aussi bien que leurs camarades.

Dernière considération : ces qualités dont M. le général Allix vante tant l'importance , et avec raison , la chaleur de cœur , etc. , nous les partageons avec les sauvages , avec les barbares. Si nos moyens (en pays civilisés) sont infiniment plus puissans sous tous les rapports , si les guerres sont chez nous bien moins désastreuses , si nous retrouvons dans nos ennemis vaincus , nos semblables dont nous épargnons la vie , la fortune et le plus grand de tous leurs biens , en ne les réduisant plus en esclavage ; si en reconnaissant enfin une patrie , nous sommes appelés par le souverain à la défendre , à assurer son indépendance et à la faire respecter au dehors , à protéger ainsi le développement de toutes les richesses nationales et les paisibles jouissances de nos concitoyens , nous devons tous ces précieux résultats aux progrès simultanés des lumières , des sciences , des arts civils et militaires.

Après avoir répondu au principal argument de M. le général Allix , examinons ses autres assertions , et voyons si elles sont mieux fondées. Le lecteur rendra d'ailleurs assez justice à M. le lieutenant-général Allix pour croire qu'il n'a pas avancé ces propositions avec plus de sérieux que celle dont je crois avoir déjà démontré l'inexactitude.

La pratique à l'égard du tir est meilleure , mille fois meilleure que la meilleure théorie.

Il est vrai que les questions balistiques ont exercé la sagacité des savans du premier ordre presque sans aucun fruit pour l'artillerie. Mais si l'application de l'analyse transcendante a été si peu

Quelle différence existe-t-il donc entre le tir du canon et le tir d'un fusil ? aucune.

M. le général Allix observe cependant que le transport des canons exige des moyens plus puissans, et son tir le concours de plusieurs individus. C'est bien là une différence assez remarquable. M. Allix aurait même pu ajouter que la portée des canons étant beaucoup plus grande, leur champ de tir étant plus étendu, peut varier davantage suivant les distances ; et que les moyens de pointer doivent être plus compliqués. Mais indépendamment des pièces de campagne et des obusiers, l'artillerie doit encore manœuvrer des pièces de gros calibre, servir des mortiers, des pierriers dont le tir est bien différent ; pour ce service on avait même, avant la révolution, des compagnies distinctes de *bombardiers*.

Ce n'est pas sans raison que l'on a attaché à chaque compagnie d'artillerie des ouvriers en bois, des ouvriers en fer et des artificiers. Une compagnie forme l'unité dans l'organisation de l'artillerie ; elle doit être constituée de telle manière qu'elle puisse au besoin se suffire à elle-même ; elle doit pourvoir à son entretien et aux réparations qui peuvent survenir. L'officier doit être capable de diriger non seulement sa troupe, mais encore son matériel ; veiller à l'entretien, aux réparations à faire, etc. ; indépendamment de ses relations avec les troupes de ligne, dont il doit connaître les manœuvres pour y subordonner les siennes, il doit posséder à fond les manœuvres propres à l'artillerie, les ressources qu'offrent les manœuvres de force pour pouvoir dégager ses pièces, voitures, des mauvais pas, etc. ; avoir quelques connaissances dans les constructions des affûts et voitures ; être même en état de juger si les armes, les munitions que l'artillerie est de plus chargée de livrer aux troupes, sont en bon état. Enfin un fusil et quelques cartouches, voilà tout l'armement et l'approvisionnement du soldat d'infanterie, tandis que l'artillerie a sous sa responsabilité, indépendamment de ses armes et leurs grands approvisionnemens, le maniement de tout le reste du matériel de guerre.

courant de ces différens services. Or, indépendamment des manœuvres d'artillerie, des différens tirs et du pointage, les opérations à exécuter, dans des circonstances si diverses, comprennent l'emploi *raisonné* des bouches à feu en campagne, dans les sièges, dans la défense des places, sur les côtes; tout ce qui tient à l'organisation, à la conduite des équipages; les manœuvres de force, le tracé, la construction des différentes sortes de batteries, remuemens de terre, fascinages, embrasures; des notions de lever de terrain et *surtout* de fortification; l'entretien, la réparation des affûts et voitures; la confection et l'entretien des munitions de guerre et des artifices; l'appréciation des effets de la poudre suivant les charges dans les bouches à feu, dans les projectiles creux (1). Mais la plupart de ces connaissances *raisonnées* sont fondées sur les principes des sciences mathématiques: l'instruction de l'officier de guerre ne serait donc ni solide ni complète, si elle ne reposait pas au moins sur la connaissance des élémens de géométrie, de physique mécanique et de chimie.

Une pareille énumération paraîtra peut-être enflée, et l'on ne manquera pas alors de dire qu'avec moins de connaissances on a fait les plus grandes choses pendant la révolution. Cette objection, qui peut séduire, ne restera pas sans réponse; je la réfuterai plus loin.

Les connaissances physiques que je viens d'indiquer sont-elles d'ailleurs si étendues, que dans l'état actuel de l'instruction publique, de simples conscrits n'en possèdent pas déjà quelque partie? Les écoles régimentaires elles-mêmes ne doivent-elles pas offrir les moyens de les acquérir, de les compléter? Qu'est-ce encore que le temps à leur consacrer, comparativement à celui qu'il faut pour bien en saisir toutes les applications aux services

(1) L'artillerie, réunissant dans ses arsenaux, dans son train, dans ses parcs et dans son personnel, les ressources de la guerre les plus puissantes, est chargée aussi de l'établissement des *ponts militaires*. Cette attribution, qui se rattache si naturellement à ses services, exige des connaissances sur les passages de rivières, sur les moyens de les exécuter, sur les différentes espèces de ponts mobiles, sur les manœuvres de ponts de bateaux, de pontons, etc., etc.

et pour bien connaître ceux-ci¹ ce serait donc une erreur croire que l'expérience de quelques jours suffit pour apprendre tout ce qu'il est indispensable de connaître dans le service d'artillerie seulement aux armées (1).

Les écoles régimentaires ne sont pas seulement destinées à l'instruction théorique et pratique des officiers, mais encore des sous-officiers et même des simples canonniers. Les officiers, en se fortifiant dans les élémens des sciences, s'habituent à raisonner leurs opérations, et trouvent le temps à se rendre dignes de l'avancement que leur mérite (2).

(1) On voit bien que, comme il s'agit ici de services, de améliorations et de recherches académiques, il n'est pas des connaissances transcendantes acquises à l'école Polytechnique par la plupart des officiers, parce qu'ils ne trouvent que faire des applications utiles. La science la plus importante pour les services de guerre, d'attaque et de défense des places, est la science de Gribouval, des Cormontaigne, etc. Or, en raison de ce qui a été fait depuis le dernier siècle, il n'est maintenant possible de trouver capable, qui, sans prétendre égaler en génie les grands hommes qui s'étaient élevés de leur jeunesse, acquiert autant de connaissances purement scientifiques. Il faut cependant ajouter que la science ne fournit pas les ressources que le génie improvise; et que, par conséquent, plus il faut de connaissances acquises, pour faire de bons hommes de guerre, en fait de sciences mathématiques, même pas très-nombreux, tandis que les applications, et que pour bien faire ces applications, il faut avoir un esprit d'observation et la précision de l'artillerie, qui embrassent tant de détails.

D'après cet exposé, nous n'aurions pu conclure sur ce point, si M. Allix, ou les autres auteurs, n'avaient concluantes, et de s'en rapporter à des expériences, et de seulement voulu entrer dans quelque chose de l'artillerie : son expérience est un sûr guide.

(2) La création des écoles régimentaires de Louis XIV. Les nations étrangères ont suivi l'exemple de la France. Vers le commencement du

Services des établissemens. — J'ai dû supposer que M. le général Allix, en avançant que l'expérience de quelques jours suffit pour apprendre tout ce qu'il est indispensable de connaître dans le service de l'artillerie, n'avait en vue que les services de guerre. Car pour être en état de remplir *convenablement* les services de construction, de fabrication, il faut encore plus de connaissances scientifiques, posséder plus à fond les sciences mathématiques et physico-mécaniques, être un peu exercé dans le dessin, avoir même quelques notions saines d'architecture et surtout de la science des machines. Autrement les officiers passeraient dans les établissemens sans en tirer beaucoup de fruit, puisqu'ils ne seraient pas assez en état de pouvoir raisonner leurs opérations : un temps ainsi employé serait alors à peu près perdu pour eux et pour le bien du service.

Qu'on n'exagère cependant pas davantage l'étendue de ces connaissances scientifiques *indispensables*, et la difficulté de les inculquer, dans les écoles régimentaires, aux lieutenans qui n'ont pas passé aux écoles de théorie : tout dépend du mode d'instruction, de la manière de présenter ces connaissances et de les réduire à

— dans les collèges était encore bornée à l'étude des langues anciennes et d'une philosophie scolastique, tandis que dans les écoles d'artillerie on professait les mathématiques et la physique. Aussi les personnes avides d'instruction sollicitaient l'autorisation de suivre les cours de ces écoles, qui servirent non seulement à assurer la supériorité de l'artillerie française sur celle des étrangers, mais encore à faire faire un pas à l'instruction publique et à lui donner plus de développement.

Aujourd'hui que le travail est en honneur plus que jamais, que l'on s'occupe d'arts, de sciences, d'études sérieuses, si les écoles régimentaires ne doivent plus être aussi avantageuses aux villes qui les possèdent, en répandant une instruction qui se propage de plus en plus par les cours publics, elles pourraient du moins être très-utiles aux jeunes gens qui se succèdent dans le service. Avec un plan d'instruction bien raisonné et plus étendu, les régimens d'artillerie se recruteraient encore plus facilement des meilleurs sujets, ayant déjà de l'instruction, apportant plus de zèle, d'intelligence dans les services, et ils rendraient à la vie civile des hommes habitués au travail, ayant des mœurs pures, étant capables, par une instruction plus étendue et toute positive, de rendre de plus grands services à leurs familles et à la société. Les jeunes conscrits de quelque mérite répondraient alors avec plus d'empressement aux appels, car ils trouveraient quelques dédommagemens de plus au sacrifice que la patrie réclame d'eux.

leurs principes les plus utiles. Si un travail sur ces différens sujets était une fois fait avec assez de discernement et sur de bonnes bases, on peut avancer qu'il serait moins difficile à la plupart des sous-officiers et officiers de s'approprier successivement toutes les connaissances qui doivent leur être plus tard nécessaires, qu'aux canonniers qui ne connaissent pas encore les lettres de l'alphabet, d'apprendre à lire et à écrire. Avec quelque soin qu'ait été rédigé le dernier règlement sur l'instruction dans les écoles régimentaires, il est permis de douter qu'il puisse complètement atteindre ce but. J'avais indiqué, dans *l'Introduction à l'étude de l'artillerie*, publiée en 1825, une marche à suivre un peu différente; il ne me serait pas de la présenter comme plus avantageuse, d'autant plus que mon travail est antérieur, et qu'en conséquence on aurait pu en profiter (1).

Quoi qu'il en soit, le nouveau règlement offre assurément de

(1) Le cadre dans lequel je dois renfermer cet article et sa rédaction précipitée s'opposent à ce que je puisse entrer ici dans des développemens sur une question aussi importante. Je dois être même d'autant plus circonspect, et moins compter sur la justesse de mes observations, que ce sujet a été soumis à des discussions approfondies. Voici pourtant en résumé mes principales observations sur le règlement de 1826 :

Sous-officiers. — 1° Un cours élémentaire de *géométrie* ne semble pas suffisant : chargés de surveiller les détails du service, de diriger le plus souvent les manœuvres de force, etc., la confection des munitions de guerre, de veiller à leur entretien, ainsi qu'à celui des attirails des affûts et voitures, on pourrait croire que les premières notions de physique mécanique, comprenant les propriétés générales des corps et les élémens de statique, d'une part, de l'autre les premières notions de chimie, leur seraient très-utiles; d'autant plus qu'ils seraient ainsi préparés à mieux remplir leurs services, et à compléter leur instruction lorsqu'ils parviendraient au grade d'officier. 2° Un cours d'instruction spéciale sur les élémens de *fortification passagère* et de *fortification permanente*, les exercices sur le *dessin linéaire*, le *lavis des machines* et la *trigonométrie rectiligne*, auxquels les sous-officiers doivent se livrer d'après le règlement nouveau, ne sont peut-être pas pour eux d'une utilité aussi grande, aussi immédiate que les cours dont j'ai parlé plus haut; car il semble que l'essentiel pour des sous-officiers est de bien connaître le tracé, la construction des différentes batteries, et que pour la détermination de la forme, de l'emplacement le plus convenables de ces batteries, en raison des circonstances, des localités :

grandes améliorations ; et si l'artillerie, même pendant les orages de la révolution, a soutenu sa vieille renommée, si depuis son administration a été plus régulière, l'instruction plus soignée, l'une et l'autre certainement feront encore des progrès. *Les services marchent toujours ; seulement c'est du bien au mieux qu'il peut y avoir quelque différence.*

A ces développemens on répondra peut-être par plusieurs questions :

A quoi bon, dans les établissemens d'artillerie, ce luxe d'officiers qui y perdent les habitudes militaires ? En exigeant trop d'eux, dira-t-on, c'est le moyen d'en moins obtenir, de n'avoir ni des militaires ni des constructeurs. D'ailleurs les officiers du MATÉRIEL ne sont-ils pas chargés des travaux de construction, et les services de guerre exclusivement remplis par les officiers du PERSONNEL ?

Pour mettre le lecteur à portée de peser ces objections qui sont

de leurs rapports avec les fortifications, ce sont des choses trop importantes pour n'être pas toujours dévolues aux officiers.

OFFICIERS QUI N'ONT PAS PASSÉ AUX ÉCOLES DE THÉORIE. — Les élémens de physique et de chimie font aujourd'hui partie de l'instruction publique dans les collèges, et c'est avec quelque raison, puisque les principes de ces sciences sont d'une application journalière. Mais combien ces connaissances élémentaires ne seraient-elles pas plus utiles encore à des officiers d'artillerie, qui ont entre les mains un matériel si considérable qu'ils doivent employer, entretenir, soigner, etc. ? Ainsi les premières notions de physique mécanique et de chimie étant supposées acquises par les sous-officiers, il semble qu'il conviendrait de continuer ces cours pour les officiers, en les limitant au strict nécessaire, et en facilitant l'étude par des tableaux, par des applications aux services, etc. Ces cours suppléeraient à celui sur les principes de construction, etc., et à ceux sur les services dans les fonderies, forges, manufactures, poudreries, pour quelques officiers moins bien disposés, et tous les autres seraient ainsi préparés à suivre avec beaucoup plus de fruit tous ces cours dont il paraît difficile qu'ils puissent bien profiter, s'ils ne possèdent que des notions de statique.

Les élémens de physique mécanique devraient comprendre surtout les principes de balistique sur les effets de la poudre, sur l'influence des charges, des longueurs des bouches à feu, de la résistance de l'air ; sur les portées des projectiles, sur leurs vitesses, sur les moyens de les apprécier : connaissances qu'on ne voit, si je ne me trompe, exposées nulle part, dans les tableaux, pour cette classe d'officiers, et qui pourtant semblent plus utiles que celles qu'ils puiseront

étroitement liées entre elles, je le prie de se rappeler que j'ai dit qu'à chaque compagnie d'artillerie se trouvent attachés des ouvriers en bois, des ouvriers en fer, des artificiers, qui y ont toujours été reconnus nécessaires pour l'entretien des munitions, pour les réparations des affûts et voitures; que d'une autre part l'emploi des bouches à feu et le transport de leurs attirails ne constituent pas tout le service de l'artillerie, même en campagne, puisqu'elle y est chargée des munitions de guerre pour les troupes, munitions qui ne leur sont délivrées qu'au fur et à mesure des besoins, et qui jusque-là restent aux parcs de division, de corps d'armée, au grand parc, sous la responsabilité de l'artillerie. Or, je le demande, dans quel embarras ne se trouverait pas l'officier d'artillerie, au milieu de son matériel, de ses munitions, s'il ne connaissait que le tir du canon. Représentons-nous-le dans un état d'isolement avec une ou deux batteries appuyant une brigade ou une division d'armée, à une grande distance d'un grand parc, et livré par conséquent à ses propres ressources, devant remédier sans retard aux inconvénients qui pourront se présenter; ou bien supposons-le chargé de passer une inspection d'armes à feu portatives, de reconnaître la qualité de quelques munitions de guerre, etc. Comment s'acquittera-t-il de ses devoirs, s'il n'a pas quelques connaissances

dans un cours d'instruction spéciale sur la construction des bâtimens et sur leur lever au mètre.

OFFICIERS SORTANT DE L'ÉCOLE D'APPLICATION. — On ne pourra bien juger jusqu'à quel point leur instruction dans les écoles régimentaires sera coordonnée avec celle qu'ils ont déjà acquise à l'école d'Application, que lorsque les cours dont les programmes ont déjà été publiés, seront rédigés; car il est possible qu'on adopte dans leur rédaction des modifications qu'on reconnaîtrait avantageuses. À en juger d'après les programmes, on pourrait croire que les cours seront trop subdivisés, d'où sembleraient résulter deux principaux inconvénients: 1° de ne pouvoir rattacher aussi facilement aux mêmes principes tant d'applications différentes, de surcharger la mémoire de détails qu'elle retiendra d'autant moins que l'on n'y joindra pas immédiatement la pratique pour les cours des forges, fonderies, manufactures, etc.; 2° d'exiger un plus grand nombre de professeurs dont la plupart, n'ayant que des fonctions temporaires, ne sauraient, malgré leur zèle et leurs talens, conserver à l'enseignement un esprit de suite qui est si nécessaire, etc., etc., etc.

des constructions et de la fabrication ? où aurait-il pu acquérir des connaissances *positives* sur ces sujets , si ce n'est dans les établissemens (1) ? Si le gouvernement entretient successivement dans les arsenaux , dans les manufactures d'armes , poudreries , forges , des officiers qui y contribuent à la production , qui doivent d'ailleurs y remplir un service de surveillance , de manière à assurer la bonne qualité des produits , ce n'est donc pas plus *par luxe* que si ces officiers restaient dans leurs régimens , où , pendant de longues années de paix surtout , il leur serait bien difficile de *continuer* à puiser des connaissances aussi utiles que celles qu'ils acquièrent dans les établissemens.

Ils n'y perdent pas les habitudes militaires , puisque , soumis toujours à des chefs et à la discipline , ils continuent à s'y occuper de leurs services , qui , comme nous avons vu , sont complexes ; puisqu'ils s'habituent à lier les effets aux causes , à mieux raisonner leurs opérations , et doivent faire servir au perfectionnement du matériel l'expérience acquise à la guerre ; puisque enfin l'artillerie peut de cette manière , avec plus de sécurité , prendre sous sa responsabilité tout ce qui tient au matériel de guerre.

On ne peut pas dire avec plus de raison que ce *soit trop exiger* des officiers d'artillerie , si l'on veut bien remarquer que tous indistinctement ne doivent pas être destinés à passer par tous les établissemens , qu'il suffit que sur la masse un assez grand nombre ait plus spécialement de l'expérience dans chaque partie. Sous ce rapport , les écoles régimentaires offrent même le précieux avantage de pouvoir classer les lieutenans suivant leur aptitude et leurs connaissances , de manière à en tirer le meilleur parti et à faire en sorte que dans toutes les circonstances les ser-

(1) Il serait absurde de supposer qu'on attachât à chaque compagnie un officier dit du matériel , chargé seulement de cette partie , se tenant sur les derrières ou faisant demi-tour au moment du danger. On ne saurait non plus admettre que l'officier doive *aveuglément* s'en rapporter à ses ouvriers en bois , en fer , artificiers , pour tout ce qu'il y aurait à faire. Ce dernier expédient a pu être souvent employé , mais il n'en est pas meilleur , pas plus que les travaux alors exécutés. Ce qui s'est passé pendant la révolution ne prouve rien , comme nous verrons , relativement à ce qui doit être ,

» classes d'officiers n'empêche pas qu'en temps de guerre ils ne
» concourent à un égal avancement, et qu'ils ne roulent entre
» eux à cet effet! »

Puisque tous les officiers *roulent entre eux* pour l'avancement, et que le nombre des officiers employés dans les établissemens dans les parcs, est incomparablement plus faible que celui des officiers attachés aux régimens, je me permettrai seulement de demander à M. Allix si c'est des derrières de l'armée que les officiers du matériel *promus* commandent les batteries, et s'ils ne deviennent pas officiers du personnel. Puisque tous concourent également, est-il plus juste de dire qu'une fois que le passage du personnel dans le matériel est effectué, c'est pour toujours, et d'avancer ensuite que tous les officiers généraux et presque tous les officiers supérieurs qui survivent à la guerre, sont tous ou presque tous des officiers du matériel, etc. ?

La préoccupation de M. le général Allix lui fait aussi commettre, en faveur de sa thèse, plusieurs inexactitudes, par exemple, celle d'attribuer aux officiers du matériel la résistance si opiniâtre qu'éprouva M. de Gribeauval au sujet de l'adoption de son système d'artillerie, tandis que ce fut plutôt le contraire : Tronçon Ducoudray en était le plus intrépide comme le plus habile défenseur, et M. de Saint-Auban l'adversaire le plus acharné. Je n'ai pas besoin de dire que le premier était capitaine d'ouvriers, correspondant de l'Académie des Sciences, et le second officier du personnel dans le sens de M. le général Allix.

Gribeauval, plus occupé de donner à l'artillerie une meilleure constitution et de perfectionner le matériel que de briguer des faveurs et de soigner sa renommée, Gribeauval, auquel M. Allix rend plus de justice dans son livre que dans son article, était lui-même un ancien officier de mineurs très-distingué : il y avait en lui autre chose que des talens pour le matériel ; ceux qu'il montra dans sa nouvelle constitution de l'artillerie, ceux qu'il avait développés dans la défense de Schweidnitz, en sont la preuve.

Est-il bien exact de dire que les officiers *employés* dans le matériel obtiennent un héritage qui ne leur appartient pas ? A quelle époque M. le général Allix en trouvera-t-il des exemples ?

Est-ce sous le gouvernement précédent, ou sous celui-ci? Mais on sait assez comment Napoléon faisait remplir les places vacantes, et que sous son règne les absens avaient toujours tort. Dans la dernière guerre d'Espagne, les faveurs n'ont-elles pas été accordées exclusivement à ceux qui étaient sous les drapeaux?

Tout en accordant que les héritiers directs et naturels des officiers tués à la guerre sont les officiers qui leur survivent sur les champs de bataille, doit-on moins rendre justice à ceux qui sont employés aussi d'une manière utile dans les établissemens, qui ne demandent qu'à partager les dangers de leurs camarades et à jouir des mêmes avantages qu'eux? Mais pour cela permettrait-on que les ateliers qui fournissent les moyens de faire la guerre deviennent déserts? On ne peut se dispenser d'y employer des officiers, surtout pendant la guerre, puisque c'est alors que les travaux doivent être dans la plus grande activité. Or, tous ces officiers pourraient être rangés en deux classes : d'une part, ceux qui doivent n'y faire qu'un séjour momentané, et c'est le plus grand nombre, de l'autre, *quelques* officiers spéciaux, ayant mérite, par leur exactitude, par leurs talens remarquables, la confiance des chefs de l'artillerie, et dont la présence doit être *indispensable* dans les établissemens qu'ils dirigent; car il faut encore que la marche des travaux ne soit point entravée par des mutations qui doivent alors être plus fréquentes parmi les adjoints, etc.

Il serait donc de l'intérêt du gouvernement de conserver le plus long-temps possible dans leurs fonctions des officiers spéciaux, dont le nombre égalerait au plus celui des établissemens de construction, nombre qui, porté à 15 ou 20, resterait comme imperçu dans une si grande masse d'officiers. En accordant à ceux-là de l'avancement suivant leur mérite et les services signalés qu'ils auraient pu rendre, il est fort douteux qu'on mécontentât les officiers de guerre, si ce n'était pas à leur détriment, et ce ne pourrait être à leur détriment, puisque les premiers ne devraient pas appelés à remplacer (1).

(1) M. le général Allix commet une erreur, mais qui est sans conséquence, en reportant à l'époque de la lutte de M. de Gribeauval, la réunion des officiers

Si M. le général Allix s'emparait de ce que je viens de dire pour ne mettre en opposition avec moi-même, et en voulait conclure que j'admets des officiers du matériel, je me permettrais de lui répondre que dans les institutions humaines il n'y a rien d'absolu et qu'il n'est pas de règle sans exception. J'admets effectivement que parmi le très-grand nombre d'officiers qui auront passé par les établissemens, et qui tous connaîtront les services de guerre; *quelques-uns*, que leur aptitude particulière et leurs talens distingués auront fait remarquer, devraient être conservés; autant que possible, dans les services spéciaux, puisqu'ils pourraient y être extrêmement utiles, d'autant plus que comme officiers ils seraient en état de rattacher les travaux de fabrication aux services de guerre, et que comme industriels capables, leur grande expérience serait une garantie pour une bonne administration, de même que leurs talens, leurs connaissances pratiques en seraient une par l'amélioration des travaux.

Tel est le moyen qui semble le plus simple d'assurer en même temps les services d'établissemens, de les améliorer, et d'initier avec plus de certitude et de facilité dans les travaux les jeunes officiers, qui, associés d'abord à leurs camarades plus anciens dans chaque établissement, seraient de suite en mesure d'être utiles pour la surveillance, tout en faisant leur apprentissage sous des chefs habiles. Le nombre des officiers spéciaux, directeurs, inspecteurs, serait au reste très-limité, puisqu'on en compterait à peine autant que l'artillerie a d'établissemens de fabrication importans. Il est à remarquer que chaque directeur, tout en contribuant d'une manière plus efficace à l'instruction de ses jeunes subordonnés, serait de plus bien plus à portée, en raison de sa grande expérience, de son tact, de reconnaître et

l'artillerie et de ceux des bataillons du régiment royal-artillerie, réunion qui eut lieu en 1755, en même temps que la réunion des ingénieurs à l'artillerie.

Pour prouver que, malgré l'incorporation si ancienne des officiers d'artillerie dans les bataillons, la tradition et les préjugés de la prééminence des uns sur les autres se sont long-temps conservés et ne sont pas encore détruits, M. Allix cite un exemple choisi à une époque (1795) où régnait la plus grande confusion; mais le fait qu'il rapporte tenait sans aucun doute à une autre cause.

mettre à profit, pour le bien du service, les idées neuves et quelquefois fécondes de ses adjoints. L'imagination vive, toute l'activité de la jeunesse, tempérées par la prudence et le discernement, tous ces moyens, appuyés sur les connaissances scientifiques nécessaires, voilà sans doute des élémens suffisans pour assurer les services spéciaux et former de vrais artilleurs, toujours à la hauteur de leurs devoirs, dans quelques circonstances qu'ils puissent se trouver.

Pour compléter ce que j'ai à dire sur ce sujet, je désirerais encore pouvoir prouver que dans l'intérêt des services et de l'économie des deniers publics, l'artillerie *doit préférer* le mode de régie à celui d'entreprise pour ses *arsenaux, manufactures d'armes*, et surtout pour ses *fonderies*. Ainsi, après avoir essayé de faire voir que les assertions de M. le général Allix sont erronées, parce qu'il conclut du particulier au général, ou qu'il prend souvent une partie pour le tout, j'aurais maintenant à démontrer que *quelquefois* on peut bien ne pas conclure avec plus de justesse du général au particulier, lorsqu'on soutient, par exemple, que le gouvernement doit abandonner les régies pour les entreprises, dans tous les établissemens d'artillerie indistinctement, par la raison que celles-ci sont, en thèse générale, préférables aux premières (1).

(1) Cette discussion exigerait d'assez grands développemens, je suis forcé de renvoyer le lecteur à l'*Introduction à l'étude de l'artillerie*. Je tâcherai pourtant réunir ici quelques raisons qui semblent concluantes. Peut-être y reconnaît-on que les économistes, en généralisant l'application de quelques principes incontestables, procèdent un peu trop à la manière des analystes, qui appliquent le calcul pour déterminer l'action des corps terrestres les uns sur les autres, de l'état de mouvement, et qui négligent les modifications apportées par la compression, l'élasticité, le frottement, etc., parce qu'ils n'ont pu encore bien les apprécier à l'aide de l'expérience.

Le gouvernement, en se chargeant de confectionner pour ses propres besoins : affûts, des voitures, des armes portatives et des canons, n'entrave en aucune manière l'industrie particulière, il n'exerce aucune influence sur la consommation et sur la reproduction ; la question est donc ici plus simple, il suffit de la envisager sous deux points de vue, sous le rapport de l'économie et sous celui de l'intérêt des services.

Examinons enfin la preuve la plus spécieuse qu'ait présentée M. le général Allix touchant le peu d'utilité des connaissances scientifiques pour des hommes de guerre.

Si ces connaissances étaient indispensables, les armées françaises se seraient trouvées sans artillerie pendant les sept premières campagnes de la révolution; cependant l'histoire est là pour établir par les faits que l'artillerie française de ces époques ne retoutait sur les champs de bataille aucune des artilleries de l'Europe.

M. le général Allix a bien vu des effets, mais il a négligé de tenir compte des circonstances qui ont eu tant d'influence sur les événemens militaires de cette époque. Approfondir une telle matière, développer les causes, les moyens employés, les résultats obtenus, est une tâche au-dessus de mes forces. Je descends d'un

Quoique cette question n'intéresse pas l'industrie, il n'est pas moins vrai que si des établissemens sont en régie, quelques capitalistes doivent être privés des gains qu'ils auraient pu faire; mais en admettant que l'administration et la direction des travaux fussent aussi bien entendues d'une manière que de l'autre, ces gains deviendraient donc, dans un cas, un profit pour l'état et un avantage pour la nation. Le mécanisme de l'administration étant plus simple dans les régies, le nombre des agens moindre, les faux-frais doivent, même dans l'état actuel des choses, être moins considérables; or, on accordera sans peine que des hommes *spéciaux* et de talens reconnus s'entendraient pour être moins aussi bien en administration et en direction des travaux que des capitalistes, car l'avantage des entreprises ne consistant que dans la concurrence, elle n'est que parmi eux qu'elle pourrait s'établir. Quant aux agens plus nombreux que les entreprises exigent, que les officiers soient employés dans les régimens ou dans les manufactures, la dépense est la même; mais ils sont ici plus utiles, car l'artillerie ne peut pas se départir d'une grande surveillance, d'autant plus nécessaire que les travaux à exécuter doivent être plus délicats, d'identité entre les pièces plus parfaite. Elle en a si bien senti la nécessité, que pour les manufactures d'armes à l'entreprise, les entrepreneurs sont, pour ainsi dire, réduits à être de simples bailleurs de fonds.

D'autres considérations importantes tendent encore à placer les établissemens d'artillerie dans une catégorie à part : 1° ses produits ne peuvent pas être employés par les particuliers, ainsi les entrepreneurs ne peuvent pas étendre leurs débouchés; ceux-ci sont donc nécessairement restreints; 2° les produits sont même pas destinés à une consommation journalière et assurée, car dès que le gouvernement aura une quantité suffisante de matériel construit et, en son état, les travaux doivent être sinon suspendus, du moins d'autant plus ra-

point de vue si élevé, pour n'embrasser que quelques aperçus qui me conduiront plus directement au but que je me propose.

L'histoire, en transmettant de six beaux faits d'armes, atteste aussi dans quel chaos se trouvait la France aux époques orageuses de la révolution. Si tant de succès militaires ont pourtant été obtenus, c'est à l'énergie, au désintéressement, au dévouement patriotique de ces cent milliers de Français soldats de la vieille, et de cette foule de grands généraux improvisés, qu'ils doivent être attribués : succès uniques dans les fastes de l'histoire, comme les circonstances qui les ont produits ! Mais serait-il exact de juger de l'état ordinaire du ciel d'après les ouragans qui troublent pendant quelques instans l'atmosphère ? Pourrait-on soutenir que parce que de si grandes choses ont été faites avec si peu de préparatifs,

lentis que le temps de paix se prolongera davantage. Il résulte de là que les entrepreneurs, qui ne doivent être portés à traiter avec le gouvernement que par pure spéculation, doivent en conséquence élever plus haut leurs prétentions ; et quoique les dépenses du gouvernement puissent ainsi être fixes et connues d'avance, elles n'en sont pas moins plus considérables.

Si l'on examine la question sous le rapport du bien du service, quel intérêt des entrepreneurs peuvent-ils avoir à soigner beaucoup leurs produits : *Comme il n'y a point ici concurrence, dès qu'un bail ou marché est passé pour un certain nombre d'années*, chose indispensable, n'ayant pas à espérer de plus grands débouchés, l'essentiel pour eux est de faire recevoir leurs produits sans responsabilité ultérieure ; ils ont encore bien moins d'intérêt à apporter quelque amélioration qui consumerait un peu de temps, ou qui exigerait de leur part quelques avances. On peut dire à cet égard que les entreprises sont ici essentiellement stationnaires, et que si les régies dénotent l'enfance des arts, ce n'est pas, à coup sûr, dans le cas particulier qui nous occupe.

Des exemples rapportés avec plus ou moins d'exactitude ne prouvent rien contre la force des choses, et l'on remarquera d'ailleurs que je plaide moins encore pour ce qui est que pour ce qui pourrait être : les établissemens sont peut-être encore trop nombreux pour que les ouvriers y soient constamment occupés de la manière la plus utile ; leur paie étant fixe, ils n'ont pas d'intérêt à travailler mieux que les plus mauvais ; enfin il faudrait peut-être aux officiers spéciaux directeurs plus de latitude pour faire leurs approvisionnemens en temps opportun, et pour tirer parti des objets hors de service, etc.

Quelques établissemens situés dans des positions centrales et avantageuses sous le rapport des communications, des cours d'eau, du prix de la main-d'œuvre et des matières premières ; ces établissemens étant construits sur des plans assez

« Ec si peu de moyens matériels , ces moyens et toutes dispositions préparatoires ne sont pas nécessaires, que les finances; l'ordre dans l'administration , l'ensemble dans les opérations, l'expérience dans les généraux, la bonne tenue dans les soldats, ne sont pas indispensables ?

Pour ne citer qu'une particularité , je me permettrai d'observer M. le général Allix, qu'en ce sens il n'y aurait pas si grande utilité à s'occuper de systèmes d'artillerie de campagne, d'organisation pour le train et les régimens d'artillerie , car de son aveu c'est avec la plus mauvaise organisation et quelquefois avec des pièces de 16, qu'on a fait les plus grandes choses. »

Les succès militaires obtenus pendant la révolution ne prouvent donc pas plus contre l'utilité des connaissances scientifiques , sur-

astes , tels que celui de Chatellerault , et disposés enfin de manière à pouvoir , sans besoin multiplier les produits , on peut croire qu'ils remplaceraient avec de grands avantages les établissemens de construction dispersés sur les frontières. Alors on pourrait , à plus forte raison , contester que le système de régie est toujours onéreux ; que le gouvernement fait mal , plus chèrement , plus lentement que les particuliers.

Si l'on veut considérer la question sous le point de vue de la moralité, l'artillerie ne craint pas de l'aborder , car elle n'a dû , sur ce point , mériter jusqu'à présent que des éloges. Quant à la responsabilité , elle ne sera jamais aussi positive qu'avec le système de régie , car on ne peut bien répondre que de ce que l'on fait soi-même : quel intérêt pour leur propre réputation , pour leur renommée , n'auraient pas des officiers spéciaux ayant fait leurs preuves , à concilier l'activité dans la production et la qualité des produits ! Quelque soin qu'on apporte dans une inspection , il est toujours plus facile d'être induit en erreur par l'influence d'intérêts opposés , que si ces intérêts n'existaient pas. Une simple inspection permet-elle même de se mettre aussi bien au courant des constructions ? or , nous avons vu que cela est cependant d'une assez grande importance pour les officiers qui passent dans les établissemens.

En résumé , les régies doivent , dans les cas précités , être préférées aux entreprises , parce qu'il ne peut pas y avoir concurrence pour la production , concurrence qui assure seule les deux grands avantages du bas prix et de la bonne qualité , parce que la responsabilité de l'artillerie peut être ainsi plus positive ; enfin parce que l'instruction d'un grand nombre d'officiers et les progrès des arts qui se rattachent à ces services , seront toujours plus assurés.

tout en fait d'artillerie, qu'ils ne prouvent que les finances; l'ordre dans l'administration, l'expérience dans les généraux, l'exercice et la discipline dans les soldats etc., etc., ne sont pas nécessaires pour le succès des entreprises militaires.

CONCLUSION.

1^o — En convenant que les connaissances scientifiques ne suppléent pas aux qualités du cœur qui doivent distinguer les hommes de guerre, on doit reconnaître que ces connaissances, telles qu'on doit les entendre, apprennent à mieux disposer de ces qualités et à les faire servir plus utilement. Pour que celles-ci puissent, *en quelque sorte*, suppléer aux premières, il faudrait qu'elles reçussent tout leur développement; pour cela il faudrait compter sur le concours de circonstances extraordinaires, qui au milieu des bouleversemens élèvent quelques hommes de génie, portent l'agitation et le trouble dans les masses, circonstances que tout doit tendre à écarter dans des gouvernemens réguliers, affermis par de sages institutions.

L'instruction théorique et pratique tient lieu de ces grandes passions dans les cas les plus ordinaires, et dans les cas les plus rares elle doit encore augmenter les chances de succès, puisqu'elle sert à mieux en préparer tous les moyens, et qu'elle aide à faire des combinaisons et à en prévoir les résultats.

2^o — Les développemens dans lesquels je suis entré prouvent en particulier que l'expérience de quelques jours ne suffit pas pour acquérir tout ce qu'il est indispensable de connaître dans les services de l'artillerie; qu'en ne considérant même que ses services de guerre, l'étendue des connaissances théoriques et pratiques à posséder est encore assez grande pour qu'on soit autorisé à croire que les officiers d'artillerie ne puissent pas encore y joindre, avec avantage pour le service, les détails dont les officiers du train ont à s'occuper, détails qui sont pour ainsi dire étrangers au service propre de l'artillerie; et que si les officiers d'artillerie ne peuvent pas devenir, dans l'état actuel des choses, de bons officiers du train,

à plus forte raison ceux-ci ne pourraient pas remplir les fonctions d'officiers d'artillerie (1). Ce n'est pas que cette fusion soit une chose inadmissible, mais il semble que pour qu'elle puisse être réellement avantageuse il faut attendre que l'instruction soit plus précise, coordonnée parfaitement dans ses détails, enfin aussi simplifiée qu'elle le sera sans doute par la suite.

Quant à l'amalgame des soldats du train avec les canonniers dans les régimens d'artillerie, la chose est encore plus difficile en France, dont peu de départemens fournissent des cavaliers; et sous ce rapport, on se tromperait en avançant qu'on pourrait adopter une pareille mesure, par la raison que chez quelques puissances étrangères les canonniers sont en même temps soldats du train.

3° — L'organisation des régimens d'artillerie et celle du train sont sans doute susceptibles de recevoir encore des améliorations; mais, en cette matière, c'est aux officiers les plus expérimentés qu'il appartient surtout de les offrir. Après tant de combats qui ont ensanglanté l'Europe pendant un quart de siècle, et plus de 12 ans de paix consacrés à mûrir les fruits d'une si grande expérience, quelle circonstance fut jamais plus favorable et aux officiers pour présenter des données précises, et au gouvernement pour en profiter? Mais le temps presse, sa faux n'épargne plus les soldats de Marengo, d'Austerlitz, etc.; ces guerriers, qui ont porté si haut l'honneur des armes françaises, disparaissent chaque jour, et avec eux l'expérience acquise dans ces campagnes mémorables qui seront encore un objet d'étonnement et d'orgueil pour nos derniers neveux. J. M.

(1) Sans doute l'expérience du passé et les exemples des autres nations peuvent servir de preuve qu'avec toute espèce d'organisation, on arrivait toujours à des résultats plus ou moins avantageux; mais il faudrait faire la part des circonstances influentes que l'on néglige trop souvent lorsqu'on met en présence ces termes de comparaison. Aussi dans les sciences militaires est-on exposé à se tromper en déduisant des conséquences des faits accomplis, parce qu'il est en difficile de faire la part des effets moraux et physiques qui les compliquent presque toujours de tant de manières différentes.

COMPAGNIE ROYALE**DE****REMPLACEMENT.**

A MONSIEUR LE DIRECTEUR DU JOURNAL DES SCIENCES MILITAIRES.**Monsieur,**

Depuis le compte favorable que vous avez eu l'extrême bonté de rendre dans la 19^e livraison de votre intéressant journal, du plan de compagnie royale de remplacement, dont M. Aubry et moi sommes les auteurs, j'ai trouvé dans mes papiers relatifs à cet objet des renseignemens très-essentiels.

Comme il est pour moi de la plus haute importance d'établir que notre plan offre les mêmes élémens que ceux que le comité de la guerre aurait désiré trouver dans les projets de remplacement renvoyés à son examen par le ministre, permettez-moi, Monsieur, de réclamer de votre bienveillance l'insertion de cette lettre dans l'un de vos plus prochains numéros.

Sur un projet de remplacement proposé en 1818 et soumis au comité de la guerre pour avoir son avis, ce comité s'exprima ainsi :

« Il s'agit de l'intérêt le plus cher de l'État, de sa conservation. On ne peut refuser, on ne refusera pas des restrictions au droit concédé pour le remplacement par la loi du 10 mars. Si l'appelé est un droit de l'État envers les particuliers, le remplacement est un privilège qui doit être environné de garanties ; et donc on pourrait demander :

» Que les remplaçans aient *une taille plus élevée* ;

« On peut demander des cautions plus réelles *de leur bonne conduite antérieure* ;

« Enfin , faire intervenir l'autorité militaire *d'une manière efficace dans l'admission ou le rejet des sujets.* »

Notre plan de remplacement remplit-il ces conditions ?

L'article 5 de notre projet porte : « Nul ne pourra servir de remplaçant s'il n'a 1 mètre 600 millim. ; par conséquent 30 millim. de plus que la loi ne l'exige. »

Voilà donc *une taille plus élevée.*

« S'il ne produit un certificat de bonne vie et mœurs , délivré par le maire du lieu de sa résidence , et visé par le juge de paix du canton. »

Voilà donc une caution réelle *de la bonne conduite antérieure.*

Enfin , par l'article 8 du même projet , « le remplaçant doit être présenté à l'officier de gendarmerie présent sur les lieux , et qui doit juger de son aptitude au service ; être visité par un officier de santé attaché à un hospice civil ou militaire , qui doit certifier sa bonne constitution : ensuite , muni de ces pièces , il doit être présenté par l'agent de la compagnie au sous-intendant militaire , chargé du recrutement dans le département , qui doit définitivement prononcer sur son admission ».

Peut-on faire intervenir l'autorité militaire *d'une manière plus efficace dans l'admission ou le rejet des sujets ?* et notre projet ne repose-t-il pas sur les mêmes bases que le comité de la guerre demandait en 1818 ?

En 1822 , un autre projet , qui avait fixé l'attention du ministre de la guerre , fut renvoyé à l'examen du comité , et telle fut encore une de ses principales observations :

« Le mode (de remplacement) adopté jusqu'à présent est si vicieux , ses produits ont tant d'inconvénients , qu'il n'est plus possible d'y persister sans compromettre l'armée ; chacun le sait ; il faut y remédier , chacun en convient.

« Deux causes contribuent au mauvais choix des remplaçans :
1° la composition des conseils de révision , où les autorités civiles sont en majorité , et où l'on *favorise trop*, par conséquent, les inté-

réels locaux : on déclare propres au service militaire des mauvais sujets dont on veut purger le pays.

» 2° La complaisance avec laquelle on a toléré, autorisé même les individus ou des compagnies faisant publiquement *le trafic d'hommes, trafic aussi honteux que funeste.* »

L'article 8 de notre projet remédie donc, comme on l'a déjà vu, à cet inconvénient si grave de *trop favoriser les intérêts locaux*, puisqu'il écarte l'autorité civile du choix des remplaçans, et qu'il ne confie qu'à l'autorité militaire le droit de prononcer sur l'aptitude au service du remplaçant proposé.

Il tend à anéantir, au moyen d'une compagnie légalement autorisée, *ce trafic d'hommes aussi honteux que funeste*, contre lequel le comité de la guerre s'élève avec tant de force, et que n'ont pu faire cesser encore la surveillance des préfets, les instructions ministérielles, et même l'ordonnance royale du 14 novembre 1821.

Il est donc facile de se convaincre que notre plan de remplacement est établi sur les bases les plus essentielles que le comité de la guerre désirait trouver dans les différens projets sur lesquels il avait été appelé à prononcer.

Votre journal, Monsieur, étant destiné à propager tout ce qui peut contribuer à la meilleure organisation possible de l'armée, et à appeler l'attention des militaires instruits sur ce but si éminemment utile, j'ai pensé que je pourrais devoir à votre extrême obligeance de donner place à cette lettre, qui est le plus important développement du projet dont je suis un des auteurs.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, avec la considération la plus distinguée,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,
DE SAUVILLE.

HISTOIRE

DE

NAPOLEON

ET DE

LA GRANDE ARMÉE ,

PENDANT L'ANNÉE 1812 ;

PAR M. LE GÉNÉRAL COMTE DE SÉGUR (1).

Si la multiplicité des éditions, si la rapidité de leur débit suffisent pour consacrer le mérite d'un ouvrage, nul doute que celui que nous annonçons ne justifie pleinement le succès qu'il a obtenu. Et comment, sous le rapport littéraire, cette histoire n'aurait-elle pas réuni l'unanimité des suffrages? Le style de M. de Ségur se module sur tous les tons; et toujours pur, élégant, harmonieux ou sublime, c'est Hamilton, Saint-Réal, Buffon ou Bossuet. L'auteur, acteur et témoin tout ensemble, identifie tellement ses lecteurs avec ce qu'il raconte, que tout ce qu'il décrit, ils croient le voir, l'entendre ou l'éprouver

Au récit des périls, des victoires, des privations de la plus redoutable armée qu'ait jamais eue la France, le cœur se serre, se dilate, se froisse, puis se brise à cette épouvantable catastrophe,

(1) Neuvième édition, ornée de dix gravures, et publiée in-8 en dix livraisons au prix de 1 fr. 50 c. chaque. Il paraît deux livraisons par semaine. (*Les deux premières livraisons sont en vente.*)

qui triompha des forces physiques et morales de tant de milliers d'hommes, jusqu'alors invincibles; comme si les éléments protecteurs eussent voulu montrer à l'ennemi que, seul, il n'aurait pu les vaincre.

C'est le plus beau monument historique élevé à la gloire de la grande armée. Cette campagne si féconde en triomphes, en désastres, si douloureusement mémorable enfin, était digne d'un autre Homère; elle l'a trouvé. M.

Trente mille exemplaires vendus en deux ans attestent l'un des plus beaux succès qu'un livre ait obtenus depuis long-temps, et ce succès est aussi honorable qu'il est extraordinaire. M. de Ségur a présenté son ouvrage avec confiance, mais avec modestie : sans chercher à circonvenir l'opinion de ses lecteurs, il a laissés former leur jugement. Sans doute le sujet devait exciter l'intérêt et la curiosité au plus haut degré; il promettait le tableau d'un événement qui pouvait, qui devait changer la face des choses, en influant sur le sort de l'Europe et sur celui de l'Asie; il annonçait le récit d'une campagne où la grandeur de notre infortune ne pouvait avoir d'égale que la grandeur de notre gloire; il devait ressusciter un moment à nos yeux, pour nous la montrer ensuite ensevelie tout entière dans les déserts glacés de la Russie, la plus magnifique, la plus redoutable, la plus héroïque des armées que notre pays ait jamais mises sur pied. Ce n'est pas tout : un homme d'un nom recommandable dans les lettres, un guerrier couvert de blessures et de gloire, un témoin oculaire, et placé au centre même des opérations, qui a pu tout voir par lui-même, ou tout apprendre par des récits authentiques et par de précieuses confidences, nous annonçait enfin la vérité, après tant de récits passionnés, d'exagérations, de fables et de mensonges publiés sur une si mémorable campagne. Quel est le Français qui n'aurait pas souhaité ardemment de connaître enfin sans aucune altération tous les prodiges de gloire, de succès, de constance et de revers dont elle a offert le spectacle à l'Europe et au monde?

Une si grande attente, un intérêt si puissant, étaient des

écueils pour l'écrivain ; il courait le risque de ne satisfaire personne, en restant au-dessous des tableaux que la vive imagination des Français, ses premiers lecteurs, a coutume de se faire de tous les grands événemens qui viennent la frapper. Il s'exposait encore au danger de diminuer des réputations, de méconnaître ou d'affaiblir des services ; d'offenser des amours propres fondés sur beaucoup de gloire, de paraître ingrat ou injuste envers son général, envers le plus grand capitaine et le premier homme du siècle, qui n'est plus qu'une ombre illustre ; enfin, et c'était là pour lui la plus redoutable des épreuves, il pouvait encore exciter les murmures de l'orgueil national, à la fois affligé et blessé par la peinture douloureuse du désastre qui a interrompu trente années de triomphe, et précipité la France du faite de la fortune et de la gloire.

Pour conjurer tous ces périls, l'auteur avait la connaissance des faits ; un amour immense de la vérité qu'il avait puisée aux sources avec une patience extrême ; le courage de la dire avec candeur, un esprit exempt de toute malignité, un cœur libre de toute envie, et une admiration profonde pour le génie, enfin les sentimens d'un Français. Ce n'était point assez de tous ces dons ; il fallait, pour les seconder, le secours d'un beau talent. Ce talent s'est trouvé dans M. de Ségur, qui l'ignorait peut-être jusqu'ici. Il tient à des faveurs particulières de la nature, et surtout à l'impression profonde que les événemens font sur les esprits et sur les âmes d'une certaine trempe.

On sent partout cette impression dans les récits de l'écrivain que la campagne de Russie nous a donné. On sent que son cœur a été saisi tour à tour d'enthousiasme, d'admiration, de terreur et de pitié, dans le cours de notre expédition. En extase devant le génie qui marchait en tête de notre armée, il a rêvé avec lui une gloire inconnue, immense, sublime, et dont l'empire du monde serait le salaire ; il a vu avec admiration les combats des géans de notre armée avec ces colosses du Nord, qu'il fallait encore renverser après les avoir tués, suivant l'expression originale de Frédéric ; il a été frappé de sombres pressentimens par les incendies qui éclairaient nos victoires, et par la stérilité de ces

trionphes qui accroissent ordinairement d'une manière presque magique les forces morales d'une armée, en lui montrant les fruits glorieux et utiles de son courage ; après avoir combattu en héros sur les bords de la Moskowa , il a versé des larmes de consternation sur son épouvantable champ de bataille, qui a presque enseveli deux armées, plus considérables chacune que celles avec lesquelles Turenne et Condé battaient les forces des ennemis de la France de leur temps. L'incendie de Moscou fait tellement tressaillir l'écrivain, que l'on sent que ses entrailles sont encore émuës comme au moment de la sortie de la garde et de Napoléon par une poterne du Kremlin, dont les flammes dévoraient l'air, obscurcissaient le jour et brûlaient la terre sous nos pas. Là, firent périr, dans un tombeau de feu, l'élite de notre armée, ses plus grands généraux et leur chef, dont tant de calamités avaient pu étonner mais non pas briser l'âme, formée par la nature d'une trempe à toute épreuve. Dans ce tableau, M. de Ségur est un grand peintre, et d'autant plus grand qu'il est impossible de soupçonner en lui une ombre d'exagération. La vérité qu'il nous révèle est affreuse, terrible, mais indubitable, et la foi du narrateur éclate de toutes parts comme les flammes qui nous environnaient. La même fidélité, le même mérite, recommandent aux lecteurs la peinture de notre retraite. A chaque instant le cœur se brise à l'aspect de tant de malheurs ; on croit que les bornes de l'humanité avaient été reculées par ceux qui ont supporté cette conjuration de tous les fléaux réunis contre nous. On s'arrête de douleur et d'effroi devant elle. On demande grâce au climat, à la fortune, au ciel, pour une héroïque armée ; on la voit avec terreur, réduite à un si petit nombre, renverser d'invincibles obstacles sur les bords de la Bérésina, et souffrir, après une si cruelle épreuve, des épreuves cent fois plus terribles encore. Jamais la France et l'humanité ne pourront assez déplorer la perte d'une pareille armée ; mais il reste du moins ici une consolation pour une nation généreuse : jamais ses enfans n'ont obtenu une gloire pareille à celle qui a illustré leur constance et leurs succès au milieu de tant de ruines, et leurs revers les placent cent fois plus haut que leurs ennemis, pour qui leur climat seul a vaincu.

P.-F. TISSOT.

ANNONCES.

NAPOLÉON AU TRIBUNAL D'ALEXANDRE, DE CÉSAR ET DE FRÉDÉRIC,
4 vol. in-8°, papier satiné, imprimés par Didot. Prix : 28 fr. ;
chez Ancelin et Pochard, libraires, rue Dauphine, n. 9, à Paris.

Rien de plus digne d'attirer l'attention publique, que Napoléon racontant l'histoire de toute sa vie à Alexandre, à César et à Frédéric-le-Grand ; leur exposant les motifs déterminans qui l'ont entraîné dans ses grandes entreprises, les résultats qu'il en attendait et les causes qui les ont parfois contrariées. L'ouvrage place le lecteur dans toutes les situations dramatiques où le général de l'armée d'Italie, le premier consul et le chef de l'empire s'est trouvé lancé, tantôt par son propre génie, tantôt par la force des événemens. Si on doutait que l'ouvrage fût de Napoléon même, on jugerait du moins qu'il a été écrit par un confident de tous ses secrets, par un observateur habile et juste appréciateur des hommes et des choses.

Le développement des grandes causes politiques et morales, et l'exposé des grandes manœuvres décisives, distinguent éminemment l'intéressant ouvrage que nous offrons à la France et à l'Europe avec toute la confiance que nous mettons nous-mêmes à son succès.

Les deux premiers volumes paraîtront en mai, les deux derniers en juin. Pour donner aux souscripteurs la certitude que l'ouvrage ne restera pas inachevé, nous leur laissons la faculté de ne le payer qu'en recevant les deux derniers volumes.

Le titre de cet ouvrage laissera effectivement douter à ceux, qui ont vécu dans l'intimité de Napoléon, ou qui ont pu être admis à ses conseils secrets, qu'il vienne soumettre ses opérations militaires et ses combinaisons politiques au jugement des trois

plus grands capitaines dont l'histoire a conservé le souvenir. Dans les ouvrages que nous possédons de cet homme extraordinaire, s'il parle des talens incontestables de ces trois généraux, dont l'éloge est consacré par la postérité, on voit percer, au travers même de ses louanges, un sentiment de supériorité qui ne lui permet déjà plus de les regarder comme des égaux.

Sans vouloir soulever le voile dont l'auteur a voulu se couvrir, nous pouvons assurer aux lecteurs que son ouvrage est digne du plus grand intérêt. Le poste éminent qu'il a occupé près de Napoléon depuis le commencement de sa haute fortune, jusqu'à l'époque où des revers ont obscurci sa gloire militaire, la confiance que lui accordait ce monarque, cet esprit d'observation à qui rien n'échappe, et qui caractérise particulièrement l'auteur, sont de sûrs garans de la fidélité des faits, de la sagacité de ses réflexions et de la justesse des conséquences qu'il en tire.

Cet ouvrage d'ailleurs, écrit chez une nation d'abord l'admiratrice de Napoléon, puis son ennemie; mais qui, du moment qu'il a cessé d'être, est revenue à ses premiers sentimens, doit nécessairement porter le cachet d'une rigoureuse impartialité. Si l'auteur, long-temps Français, par les fonctions importantes et de premier ordre qu'il a occupées dans nos armées, et par les talens qu'il y a développés, a cru devoir se jeter dans les bras d'une nouvelle patrie. Nous croyons, et nous aimons à le dire, qu'il aura écrit avec cette véracité qui est le premier devoir d'un historien, avec cette franchise qui sera toujours le premier sentiment d'un militaire. M.

ERRATA

DU MÉMOIRE SUR LES RECONNAISSANCES MILITAIRES, PAR LE GÉNÉRAL BOURCET, IMPRIMÉ POUR LA PREMIÈRE FOIS DANS LE NUMÉRO 19 DE CE JOURNAL.

AVIS. — Le *Mémoire sur les reconnaissances militaires*, par le général Bourcet, n'avait point été imprimé.

Cet ouvrage étant de la plus haute importance pour les officiers d'état-major, nous avons pensé que c'était rendre un très-grand service à la science que de le faire connaître; et c'est ce qui nous a engagés à insérer dans notre 19^e livraison le Mémoire qui concerne plus particulièrement les reconnaissances des plaines, rivières, forêts, villes, etc., ajournant à un prochain numéro la publication d'un deuxième Mémoire, du même auteur, qui a rapport à la reconnaissance des montagnes.

Quelques personnes qui avaient entre les mains une copie manuscrite du premier Mémoire du général Bourcet ont reconnu, dans le travail que nous avons inséré, des fautes et des omissions essentielles qui dénaturent le sens de l'auteur, et ont eu l'extrême obligeance de nous faire passer les *errata* très-soignés que nous joignons ici.

Tel est pourtant le grand avantage de la publicité : sans elle, nous n'aurions pu rectifier des erreurs palpables, et rendre avec sa pureté première la pensée d'un officier général dont l'ouvrage que nous avons offert à nos lecteurs doit être considéré comme un traité complet sur les reconnaissances militaires.



Page.	Ligne.	
1 ^{re}	1 ^{re}	Au lieu de <i>est le but</i> , lisez <i>est la base</i> .
3	25	Au lieu de <i>au</i> , lisez <i>ou du</i> .
3	28	Effacez <i>faisant mesurer ensuite</i> , et écrivez à la place <i>comparant à des distances inconnues que l'on fait mesurer, pour savoir si on les a bien jugées; c'est ainsi que l'on parvient peu à peu à former ce coup d'œil.</i>
3	30	Après <i>le coup d'œil</i> , ajoutez <i>pour juger des distances, les objets paraissent bien plus rapprochés quand on a le soleil en face.</i>
5	21	Après <i>et</i> , ajoutez <i>qui</i> .
5	21	Au lieu de <i>de</i> , lisez <i>le</i> .
9	33	Au lieu de <i>crue</i> , lisez <i>des crues</i> .
5	35	Au lieu de <i>l'escarpe</i> , lisez <i>l'escarpement</i> .
7	15	Après <i>sables ou</i> , ajoutez <i>de</i> .

Page.	Ligne.	
7	15	Après <i>de sable</i> , effacez <i>fin ou de sable</i> .
8	7	Après <i>terrain</i> , ajoutez <i>sur la rive</i> .
11	12	Après <i>cas</i> , ajoutez <i>d'offensive ou de défensive et de quartiers d'hiver</i> .
11	14	Après <i>opposée</i> , ajoutez <i>assure que</i> .
11	15	Après <i>l'ennemi</i> , ajoutez <i>et de rompre ceux qui par la supériorité de la rive opposée peuvent lui servir</i> .
11	30	Après <i>le Haut-Veser</i> , ajoutez <i>pendant la guerre de sept ans</i> .
13	31	Au lieu de <i>des bras ou</i> , lisez <i>des bras et</i> .
13	32	Au lieu de <i>petites rivières</i> , lisez <i>gros ruisseaux</i> .
13	36	Au lieu de <i>on n'a plus</i> , lisez <i>où on n'a plus alors</i> .
14	15	Au lieu de <i>Schreck</i> , lisez <i>Schrök</i> .
14	16	Au lieu de <i>Leuoersheim</i> , lisez <i>Leimersheim</i> .
14	19	Au lieu de <i>Herden</i> , lisez <i>Herven</i> .
16	29	Après <i>cavalerie</i> , ajoutez <i>trop</i> .
17	8	Au lieu de <i>sur la rivière</i> , lisez <i>et sur la rivière</i> .
17	14	Après <i>plusieurs</i> , ajoutez <i>rangs</i> .
17	36	Au lieu de <i>quantité</i> , lisez <i>qualité</i> .
18	5	Effacez <i>files de</i> .
19	6	Au lieu de <i>à combattre, qui</i> , lisez <i>en nombre à combattre</i> .
19	7	Au lieu de <i>peut</i> , lisez <i>de</i> .
19	9	Au lieu de <i>Schreck</i> , lisez <i>Schrök</i> .
19	11	<i>Id. id. id.</i>
19	33	Au lieu de <i>qui comprend</i> , lisez <i>qui coupent</i> .

Après cette ligne, et avant le paragraphe suivant, ajoutez : *Pour éviter les répétitions, on désignera sommairement tous les objets à observer pour bien reconnaître une rivière.*

1° *Sa largeur, ses bords, sa rapidité; le temps des crues d'eau et l'étendue des inondations.*

2° *Les gués, largeur, profondeur et qualité du fond.*

3° *Les bords de la rivière; la variation des escarpemens et de leur élévation.*

4° *Les points susceptibles d'établissement de ponts; la qualité des bords et des débouchés sur ces*

Page. Ligne.

points; les bras ou confluens d'autres rivières ou gros ruisseaux à portée et au-dessus de ces ponts.

5° Les ressources que l'on pourra trouver dans les bateaux du pays; leur forme et leur chargement.

6° La navigation; temps, facilité, dangers, etc.

7° Nature des pays qui bordent les deux rives.

8° Positions militaires sur l'une et l'autre rive.

9° Des villes, bourgs, villages et postes le long de la rivière; force de chacun et son éloignement de la rive.

10° Ponts existans; leurs qualités.

11° Si les rivières gèlent en entier ou en partie, à quel degré de froid, etc.

21 18 Au lieu de *Boxtchude*, lisez *Buxtchude*.

21 20 Au lieu de *le chemin de Hambourg*, lisez *les chemins de Haarbours*.

22 *Id.* Avant la dernière ligne mettre le titre : *Marais et prairies marécageuses*, qui est sur la page suivante.

23 9 Au lieu de *trouvera*, lisez *trouve*.

24 10 Après *gens*, ajoutez *du pays*.

24 35 Après *les forêts*, ajoutez *si dans celles-ci il y a des villages ou châteaux, on en indiquera la position, ainsi que les chemins qui y aboutissent dans tous les sens.*

25 5 Au lieu de *Thunningen*, lisez *Thuringen*.

26 7 Après *le plus long à*, ajoutez *bien*.

28 4 Après *dans un pays*, ajoutez *fort*.

32 9 Au lieu de *l'espace*, lisez *l'espèce*.

34 11 Après *espèce*, ajoutez *plusieurs nous ont servi*.

35 4 Au lieu de *chemins*, lisez *gens*.

36 *Id.* Dernière ligne, au lieu de *l'Effelt*, lisez *l'Erfft*.

37 2 Au lieu de *Brevenbrorck*, lisez *Grevenbroich*.

40 12 Au lieu de *Harbrock*, lisez *Harborck*.

40 19 Au lieu de *Verluitoven*, lisez *Wevelinghoven*.

40 20 Au lieu d'*Efflelt*, lisez d'*Erfft*, qui vient de l'*Eyffel*.

40 24 Au lieu d'*Efflelt*, lisez d'*Erfft*.

42 26 Après *plaine*, ajoutez *de Seretzen*.

Page. Ligne.

- 42 29 Au lieu de *faute*, lisez *manque*.
 43 23 Au lieu de *Rendau*, lisez *Chevert*.
 43 33 Au lieu de *ou*, lisez *et*.
 44 *Id* Au lieu de *Hæster*, lisez *Hoxter*.
 44 29 Au lieu de *de* Vischelen, lisez *à* Vischelen.
 45 *Id.* Avant dernière ligne, au lieu de *réunir à la*, lisez *venir par la*.
 46 14 Au lieu de *du Limbster*, lisez *de l'Emms*.
 46 17 Au lieu de *Budenck*, lisez *Buderick*.
 46 18 Après *gauche*, ajoutez *à l'Emms*.
 46 20 Après *et la*, ajoutez *Roer*.
 46 *Id.* Au lieu de *Ham*, lisez *Hamm*.
 46 *Id.* Avant dernière ligne, au lieu de *Villes*, lisez *Wilbel*.
 47 3 Au lieu de *Midda*, lisez *Nidda*.
 47 7 Au lieu de *Wibbel*, lisez *Wilbel*.
 49 Après le paragraphe *les chemins d'un pays en général*, ajoutez les suivans : *Les grands chemins en particulier*.

Les villes, bourgs et châteaux susceptibles d'être fortifiés; les villages, hameaux en général.

ERRATA DE LA 18^e LIVRAISON : ARTICLE DE M. SICARD.

Page 521, ligne 19. Au lieu de *du général désigné par la loi*, lisez *du général désigné par lui*.

DE LA 19^e LIVRAISON : Plan d'une compagnie royale de remplacement.

Page 116, ligne 6. Au lieu de *battu ou exterminé*, lisez *abattu ou exténué*.

DE CETTE LIVRAISON : Calibre des canons de campagne.

Page 389, ligne 16. Au lieu de *combattre*, lisez *contrebattre*.

Idem. ligne 31. Au lieu de *combattre*, lisez *contrebattre*.

P. 392, lig. 11. Au lieu de *vouloir montrer*, lisez *vouloir démontrer*.

IMPRIMERIE DE SELLIGUE,

BREVETÉ POUR LES PRESSES MÉCANIQUES ET À VAPEUR,

Rue des Jeûneurs, N. 14.

UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 06237 3074

